



Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em
Situação Crítica

Relatório de Estágio

Catástrofe ou Emergência Multivítimas
Desenvolvimento de Competência para uma Intervenção
Especializada de Enfermagem

Patricia Melo Guerra Godinho

Lisboa

2018





Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em
Situação Crítica

Relatório de Estágio

Catástrofe ou Emergência Multivítimas
Desenvolvimento de Competência para uma Intervenção
Especializada de Enfermagem

Patricia Melo Guerra Godinho

Orientador: Professora Maria Teresa Leal

Lisboa

2018

Não contempla as correções resultantes da discussão pública

“Não sigas por caminhos feitos.
Abre antes o teu caminho e deixa um trilho.”

Muriel Strode

AGRADECIMENTOS

Antes de iniciar a apresentação deste relatório, gostaria de expressar o meu profundo agradecimento a todos os que permitiram que este percurso fosse possível.

À Professora Teresa Leal pela sua sabedoria, orientação, disponibilidade e compreensão.

Às enfermeiras orientadoras dos locais de estágio, pelo seu interesse, pelo tempo dispensado e pela promoção de oportunidades que facilitaram o meu desenvolvimento de competências.

Aos meus colegas de turma e companheiros desta caminhada. Em especial à Marta, à Sara Marques, à Cláudia Serrano, à Maria João Mendes, à Sara Silva e à Diana, pelo apoio, pelo companheirismo e pelo incentivo nos momentos mais difíceis.

Aos meus amigos que tantas vezes ficaram para trás em prol deste percurso.

Aos meus pais e irmão pelo apoio incondicional, pela persistência e pela determinação ao longo desta jornada.

Ao meu marido e aos meus queridos filhos, Leonor, Maria e Duarte, pela paciência e compreensão de toda a minha ausência.

Sem vocês nunca seria capaz!

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ABCDE - *Airway; Breathing; Circulation; Disability; Exposure*

AMP – Atendimento Médico Permanente

DGS – Direção Geral de Saúde

ECMO - *Extracorporeal Membrane Oxygenation*

Enf.^a – Enfermeira

Enf.^o - Enfermeiro

EPVA – Equipa de Prevenção de Violência no Adulto

ESEL – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

GIA – Gabinete de Informação e Atendimento

GRHU – Grupo de Resolução dos *High Users*

HGO- Hospital Garcia de Orta

ICN – *International Council of Nurses*

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

PCR – Paragem CardioRespiratória

PEE – Plano de Emergência Externo

PEUS – Plano de Emergência de Unidade de Saúde

PNRRC – Plataforma Nacional para a Redução de Risco de Catástrofes

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PSC – Pessoa em Situação Crítica

RCPE – E - Ressuscitação Cardiopulmonar assistida com *ExtraCorporal Membrane Oxygenation*

RIL – Revisão Integrativa da Literatura

Sr. - Senhor

SU – Serviço de Urgência

SUG- Serviço de Urgência Geral

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UNISDR – *United Nations International Strategy of Disaster Reduction*

US – Unidade de Saúde

VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

WHO - *World Health Organization*

RESUMO

As catástrofes e emergências multivítimas são acontecimentos imprevisíveis, que acarretam uma procura súbita de cuidados de saúde de urgência e, para que se obtenha uma resposta adequada, são necessários profissionais de saúde experientes e especializados na área.

Se durante muitos séculos, as causas das catástrofes eram essencialmente de origem natural, a evolução tecnológica e a intervenção humana alteraram o rumo dos acontecimentos e verificam-se cada vez mais a ocorrência de catástrofes tecnológicas e relacionadas com o comportamento humano.

A capacidade de resposta dos profissionais de saúde e das respetivas instituições, só por si, não são suficientes para uma resposta adequada em situação de catástrofe, é necessária a existência de um planeamento, formação e treino, de forma a organizar a capacidade de resposta, de profissionais e instituição, nestas situações.

Para sustentar e fundamentar este relatório com evidência científica atual foi realizada uma revisão integrativa da literatura com foco nas intervenções especializadas de enfermagem em situação de catástrofe.

Foi também realizada uma descrição e reflexão das atividades desenvolvidas no decorrer dos três locais de estágio, Serviço de Urgência Geral, Unidade de Cuidados Intensivos e Atendimento Médico Permanente, tendo como quadro de referência o modelo de aquisição de competências de Patricia Benner.

Este processo de desenvolvimento de competências culminou no meu local de trabalho, Atendimento Médico Permanente de um Hospital privado de Lisboa, com a colaboração na elaboração de um plano de atuação em situação de catástrofe ou emergência externa, formação aos profissionais e um simulacro em sala.

Palavras-Chave: Catástrofe; Emergência Multivítimas; Intervenção especializada de enfermagem

ABSTRACT

Multi-victim disasters and emergencies are unforeseeable events, leading to a sudden search for emergency health care and, for an adequate response, experienced and specialized health professionals are needed.

For many centuries, the causes of disasters were essentially of a natural origin, technological developments and human intervention have altered the course of events, and technological and human-related disasters are increasingly occurring.

Responsiveness of health professionals and their institutions alone is not sufficient for an adequate response in the event of a disaster, there is a need for planning, training and training in order to organize the capacity to respond, professionals and institution in these situations.

In order to support and substantiate this report with current scientific evidence, an integrative literature review focusing on the specialized nursing interventions in a catastrophe situation was carried out.

A description and reflection of the activities carried out during the three internships, General Emergency Service, Intensive Care Unit and Permanent Medical Care were also carried out, with reference to Patricia Benner's competency acquisition model.

This process of skills development culminated in my work place, Permanent Medical Care of a private Hospital of Lisbon, with the collaboration in the elaboration of a plan of action in situation of catastrophe or external emergency, training to the professionals and a room drill.

Key Words: Catastrophe; Multiple victims' emergency; Specialized nursing intervention

ÍNDICE

Introdução	19
1. Revisão da Literatura	23
1.1. Catástrofe: Uma realidade atual	23
1.2. Plano Hospitalar de Atuação em situação de Catástrofe ou Emergência Multivítimas – Plano de Emergência Externo	28
1.3. Competências de Enfermagem em Situação de Catástrofe ou Emergência Multivítimas.....	34
2. Enquadramento Clínico.....	39
2.1. Serviço de Urgência Geral.....	41
2.2. Unidade de Cuidados Intensivos	51
2.3. Atendimento Médico Permanente.....	56
3. Considerações Finais.....	63
Referências Bibliográficas	65

Anexos

ANEXO I - Formação “Acidente com Multivítimas”

ANEXO II - Certificado de Apresentação de Comunicação Livre no
Congresso do Doente Crítico’17: “Intervenções de Enfermagem em
Contexto de Catástrofe ou Emergência Multivítimas: Revisão
Integrativa da Literatura”

ANEXO III - Programa de apresentação do e-poster intitulado “NURSES
COMPETENCIES IN CATASTROPHES AND DISASTER NURSING”
-4th IPLeiria’s International Health Congress

ANEXO IV - Certificado de Apresentação do Poster “ Enfermagem em
Catástrofe: Uma intervenção diferenciada que requer formação e
treino” – 1º Congresso 25 Anos de Enfermagem no HGO

ANEXO V - Protocolo de Utilização de Ácido Tranexâmico

ANEXO VI - Workshop Simulacro Railex

ANEXO VII - Relatório Setorial Pós Simulacro AMP

Apêndices

APÊNDICE I – Protocolo da RIL

APÊNDICE II - Relatório do Simulacro de Emergência

APÊNDICE III - Formação em Triage de Catástrofe SUG

APÊNDICE IV - Material de apoio à catástrofe SUG

APÊNDICE V - Proposta de alteração à norma de atuação vigente no
SUG

APÊNDICE VI - Apresentação do Plano de atuação em situação de
catástrofe ou emergência externa à Administração Hospitalar e aos
profissionais do AMP

APÊNDICE VII - Formação de Triage em situação de catástrofe - AMP

APÊNDICE VIII - Apresentação do Simulacro do AMP

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Vulnerabilidade ao risco de inundação.....	32
Figura 2 – Carta de Risco de Incêndios Florestais	32
Figura 3 – Vulnerabilidade Sísmica dos Solos	33
Figura 4 – Estrutura de Competências de Enfermagem de catástrofe do ICN	37

INTRODUÇÃO

O presente relatório de estágio tem como objetivo explicar o percurso desenvolvido no decorrer do 3º semestre do 7º Curso de Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL).

No decorrer deste percurso pretendi responder aos objetivos propostos pela Escola Superior de Enfermagem de Lisboa para o curso de mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC), bem como ao perfil de competências definidas pelos descritores de Dublin para o 2º ciclo de estudos, enquadrado no processo de Bolonha (Direção-Geral do Ensino Superior, 2008). Com este processo de aprendizagem pretende-se que os estudantes desenvolvam competências de autoaprendizagem, tanto ao nível do conhecimento como da capacidade de compreensão, refletindo e aplicando-os adequadamente na sua área de desenvolvimento profissional.

Pretendi também desenvolver competências comuns ao enfermeiro especialista e específicas relativamente ao enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica.

Segundo o regulamento das competências comuns, o enfermeiro especialista é:

um profissional com um conhecimento aprofundado num domínio específico de Enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstra níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências clínicas especializadas relativas a um campo de intervenção especializado (Ordem dos Enfermeiros, 2010b, p.2).

Neste contexto, é também importante destacar a definição de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica como:

cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total (OE, 2010a, p.1).

A competência do enfermeiro emerge dos conhecimentos científicos e respectivas habilidades para os aplicar. Tais habilidades são influenciadas pela teoria de enfermagem escolhida. O quadro de referência que orientou a aquisição e o desenvolvimento de competências durante este percurso foi o modelo de Dreyfus de aquisição de competências aplicado à enfermagem por Patricia Benner. Segundo este modelo, o enfermeiro especialista é um perito que deve dominar o conhecimento, aprofundado e fundamentado pelo conhecimento da situação, contextualizando-o de forma a possibilitar a prestação de um cuidado individualizado numa perspetiva holística (Benner, 2001). Para atingir um nível de perícia, é necessário articular a formação teórica com a experiência prática, compreender cada situação no seu todo de maneira intuitiva, e desenvolver um elevado nível de adaptabilidade que permita gerir situações complexas de maneira notável.

Na realidade atual é cada vez mais evidente a importância da consciencialização do enfermeiro na sua prática, na reflexão sobre o que faz, sobre como faz e sobre o impacto das suas ações na pessoa de quem cuida. A reflexão na ação e sobre a ação é o processo que permite compreender a amplitude e o significado do cuidar em enfermagem, ou seja, a aprendizagem reflexiva (Jasper, 2003), uma prática baseada na evidência, que se traduz na formação avançada pretendida para o enfermeiro que se encontra a fazer um percurso de mestrado e especialização.

Foi através desta reflexão e do conhecimento baseado na evidência que desenhei um projeto no decorrer do 2º semestre, definindo objetivos na área do desenvolvimento de competências para uma intervenção especializada de enfermagem em situação de catástrofe ou emergência multivítimas, e delineando estratégias para os atingir. A implementação do projeto culminou com a elaboração deste relatório onde descrevo o percurso de desenvolvimento de competências que realizei durante o 3º semestre.

Exerço funções há cerca de 12 anos num serviço de Atendimento Médico Permanente (AMP) de um hospital privado de Lisboa e, durante a permanência no curso de mestrado, foi-me proposto ingressar no grupo de trabalho responsável por elaborar o plano de emergência externo do meu hospital. Aliando esta necessidade atual do meu local de trabalho ao meu interesse pessoal, surgiu a opção do tema do projeto sobre o qual pretendi desenvolver competências, aprofundando também conhecimentos acerca da capacidade de resposta dos serviços de saúde e dos seus profissionais em situação de catástrofe ou emergência multivítimas.

Segundo a *World Health Organization* e o *International Council of Nurses* (WHO & ICN, 2009), independentemente da definição que se utilize para catástrofe, são transversais a todos os conceitos de destruição de infraestruturas, da economia, do ambiente e de vidas humanas, sobrecarregando a capacidade de resposta dos indivíduos e comunidades.

As catástrofes e emergências multivítimas são acontecimentos imprevisíveis, que acarretam uma procura súbita de cuidados de saúde de urgência e, para que se obtenha uma resposta adequada, são necessários profissionais de saúde experientes e especializados na área.

Neste contexto, torna-se evidente a necessidade dos profissionais de saúde desenvolverem competências na área da catástrofe e emergência multivítimas, adquirindo conhecimentos através da investigação e da prática clínica, visando uma resposta adequada com a finalidade de aumentar a qualidade de cuidados, aumentando o conhecimento e a competência, contribuindo para o desenvolvimento da prática diária (Benner, 2001).

Ainda no decorrer do 2º semestre e com o objetivo de desenvolver conhecimentos baseados em evidência sobre a temática definida, foi realizada uma revisão integrativa da literatura (RIL) intitulada “Intervenções/competências de enfermagem em contexto de catástrofe ou emergência multivítimas” (Protocolo no Apêndice I), com o objetivo de potenciar uma prática clínica baseada em evidência.

Relativamente aos objetivos estabelecidos para orientar a aprendizagem em contexto clínico, no 3º semestre, defini como objetivo geral **adquirir e desenvolver competências de enfermagem que possam ser transpostas para a prestação de cuidados especializados em contexto de catástrofe ou emergência multivítimas.**

Defini também como objetivos específicos:

- Fundamentar em evidência científica as intervenções de enfermagem com maior efetividade em situações de catástrofe ou emergência multivítimas;
- Desenvolver competências técnicas, científicas e relacionais na prestação de cuidados de enfermagem à PSC e sua família/pessoa significativa, preferencialmente decorrentes de uma situação de catástrofe ou emergência multivítimas, ou da sua simulação, em contexto de serviço de urgência (SU) e unidade de cuidados intensivos (UCI);

- Prestar cuidados especializados ao doente crítico, nomeadamente se politraumatizado, em contexto de SU e UCI;
- Colaborar ativamente na elaboração do plano de emergência externo do hospital onde exerce funções;
- Contribuir para a formação contínua dos enfermeiros do AMP no âmbito da catástrofe e emergência multivítimas.

O desenvolvimento de competências e dos objetivos definidos anteriormente decorreu durante um estágio de aproximadamente 500 horas, em 3 contextos clínicos, 11 semanas num SU, 4 semanas numa UCI e 2 semanas no AMP.

Estruturalmente este relatório encontra-se dividido em 3 capítulos. O primeiro capítulo refere-se à revisão da literatura, onde abordarei temáticas como a catástrofe, plano de emergência externo e a importância da intervenção/competência especializada do enfermeiro em situação de catástrofe, suportado no modelo de desenvolvimento proposto por Benner. No segundo capítulo serão descritas as competências desenvolvidas durante o ensino clínico, demonstrando as estratégias e metodologias utilizadas para concretizar os objetivos propostos e enfatizando os resultados obtidos. Termina este relatório com as considerações finais, com realce para as implicações do meu percurso para a enfermagem de catástrofe, e com as referências bibliográficas.

A elaboração deste relatório seguiu as normas de elaboração de trabalhos escritos da ESEL e de referência bibliográfica segundo as normas da APA.

1. REVISÃO DA LITERATURA

A enfermagem é uma profissão assente na evidência e no rigor científico, que requer uma formação qualificada, com produção de conhecimentos que fundamentem as suas intervenções. Craig & Smyth (2004) reforçam esta ideia ao defenderem que é fundamental que os enfermeiros procurem evidência científica e que a coloquem em prática na sua atividade diária.

A elaboração deste relatório exigiu uma pesquisa prévia da evidência científica atual acerca dos conceitos que alicerçam este trabalho, com vista a uma melhor compreensão do tema e consequente concretização dos objetivos estabelecidos.

1.1. Catástrofe: Uma realidade atual

“Não há mesmo volta a dar, Lisboa vai voltar a ter um grande sismo e este vai acontecer sem aviso prévio. E como não há forma de controlar a natureza, resta-nos preparar-nos para o pior...” (Jornal Sol, 2018).

Perante afirmações como a anterior, é sem dúvida uma necessidade emergente abordar temas como a catástrofe e respetiva preparação em caso da sua ocorrência.

O conceito de catástrofe é muito amplo e complexo, com diversas definições na literatura, e é também designado como desastre ou acidente em inúmeros artigos e publicações nacionais e internacionais. Considero portanto imprescindível analisar a definição dos diversos conceitos, com vista ao entendimento global desta realidade.

A Lei nº 80/2015 de 3 de agosto, segunda alteração à Lei nº 27/2006, de 3 de julho, que aprova a Lei de Bases da Proteção Civil, no artigo 3º, alínea 2, define catástrofe como “um acidente grave ou a série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional”. Esta Lei aborda também o conceito de acidente grave, o qual é definido como “um acontecimento inusitado com efeitos relativamente limitados no tempo e no espaço, suscetível de atingir as pessoas e outros seres vivos, os bens ou o ambiente”.

Segundo Silva, Campos, Reis & Bandeira (2015) a definição de catástrofe pela Organização Mundial de Saúde é clara: catástrofe é qualquer acontecimento que cause estragos, destabilização económica, perda de vidas humanas e deterioração de saúde e dos serviços de saúde, a uma escala tal, que justifique uma mobilização excecional de apoios vindos de fora da comunidade ou da zona atingida.

O conceito de catástrofe vai muito além da sua definição e baseia-se em três componentes: afluxo intenso de vítimas; destruições de ordem material e desproporcionalidade acentuada entre os meios humanos e materiais de socorro e as vítimas a socorrer (Silva *et al.* 2015).

Portugal, particularmente Lisboa, ficou francamente marcada pelo fenómeno sísmico que ocorreu a 1 de Novembro de 1755. Esta catástrofe tratou-se de um terramoto acompanhado de maremoto e de um incêndio de proporções gigantescas que vitimaram milhares de pessoas (Silva, Bandeira & Reis, 2013).

Catástrofe é também definida pelo Instituto Nacional de Emergência Médica, como um acontecimento súbito, quase sempre imprevisível, do qual resulta um elevado número de vítimas. A sua origem pode ser natural ou provocada pelo homem (Oliveira et al., 2012).

Para Sally (2014), catástrofe é uma ocorrência que causa danos, desequilíbrio ecológico e perda de vidas humanas, numa escala suficiente para desencadear a necessidade de uma resposta extra à comunidade afetada.

O *International Council of Nurses*, citado por Alfred *et al.* (2015), usa o conceito de desastre e define-o como a destruição generalizada do meio ambiente, infraestruturas económicas, sociais e de saúde, bem como a perda de vidas, excedendo a capacidade dos indivíduos e comunidade para reagir usando os seus próprios recursos.

Os desastres ocorrem diariamente em todo o mundo, são um grave problema de saúde pública, dado o seu tremendo impacto em termos de feridos, mortes e destruições de infraestruturas e perdas de meios de subsistência.

Segundo WHO & ICN (2009), os países em desenvolvimento são particularmente vulneráveis ao impacto das catástrofes devido à falta de preparação e ao impacto nos serviços de saúde e infraestruturas das zonas afetadas. Países com maiores recursos são geralmente capazes de se reestruturar mais rapidamente ao nível das infraestruturas e economia.

No entanto, o impacto na população pode ser devastador em qualquer país, não deixando regiões ou vítimas impunes.

Dado que uma catástrofe não deve ser encarada como um evento único, num determinado tempo, a WHO & ICN (2009) divide-a em 3 fases distintas, que designa por pré-incidente, incidente e pós-incidente, devendo haver uma atuação distinta em cada uma destas fases, com vista a minorar o seu impacto. A fase de pré-incidente inclui as atividades destinadas a evitar ou diminuir o impacto potencial de uma catástrofe, bem como preparar a comunidade para eventual incidente. As atividades desenvolvidas na resposta à catástrofe ou emergência correspondem à fase do incidente e a recuperação e reabilitação da comunidade envolvida correspondem à fase do pós-incidente.

Também Braga (2011) define 4 fases características de uma catástrofe:

- Mitigação/Prevenção – Nesta fase estão incluídas as ações realizadas com antecedência, com o objetivo de minimizar os efeitos dos riscos, a gravidade e o impacto potencial de uma situação de emergência ou incidente crítico. Implícita nesta fase está a avaliação e análise das vulnerabilidades e riscos de uma determinada região.
- Preparação – Ações que os profissionais de saúde e/ou o hospital se comprometem a desenvolver, identificando recursos internos e externos, que podem ser utilizados em caso de emergência, através de um plano de emergência, formação dos profissionais, exercícios de treino, educação/sensibilização da população.
- Resposta – Nesta fase deverão ser implementadas as políticas, procedimentos e protocolos previamente definidos para atuar em situação de catástrofe.
- Recuperação/Reabilitação – São as ações desenvolvidas após uma catástrofe para restaurar os serviços mínimos e objetivar uma recuperação a longo prazo. Incluem ações que facilitam um nível de estabilização, avaliação dos danos e manutenção dos cuidados e dos apoios.

Relativamente aos riscos potenciais de catástrofe ou desastre, Alves & Redondo (1999) definem 3 tipos distintos: os riscos de origem natural, riscos derivados do desenvolvimento tecnológico e, por último, os que se encontram relacionadas com o comportamento humano.

As sociedades atuais são cada vez mais complexas e artificiais, vivendo numa aparente harmonia com a natureza que, no entanto, é sujeita a riscos e a fenómenos naturais intensos que podem comprometer seriamente o equilíbrio entre o ambiente social e o ambiente natural.

Segundo a Autoridade Nacional de Proteção Civil (2016a) a vulnerabilidade das diversas sociedades aos fenómenos naturais, mas também aos riscos por elas criados, reflete o diferente grau de preparação de cada uma face a estes fenómenos, sendo que, como já descrito anteriormente, o mesmo tipo de fenómeno, ocorrendo com a mesma intensidade em sociedades diferentes, pode provocar fortes disfunções numa, não afetando outras.

De acordo com o *Center for Research on the Epidemiology of Disasters*, as catástrofes naturais têm um impacto devastador sobre a sociedade humana (Pourvakhshoori, Norouzi, Ahmadi, Hosseini & Khankeh, 2017).

O surgimento do terrorismo, em particular o de Estado, a proliferação de armas químicas/biológicas, a disponibilidade de materiais e conhecimento científico de armas e o recente aumento de ataques apontam para uma probabilidade crescente de vítimas em massa (Silva et al., 2015).

Tal como já descrito anteriormente, a ocorrência de catástrofes relacionadas com o comportamento humano é cada vez mais frequente, até mesmo em Portugal como é exemplo o acidente rodoviário ocorrido em 2010 na A25, que envolveu diversas viaturas e do qual resultaram vários mortos e feridos e, mais recentemente, os fogos que assolaram o país, no verão de 2017.

A redução dos riscos de catástrofes é uma questão de grande complexidade e nenhum país ou instituição deverá enfrentá-las de forma isolada. São necessários esforços e conhecimentos combinados de todos os setores da sociedade, sejam eles públicos ou privados, visto que a redução de riscos deverá ser encarada como um problema e uma responsabilidade de todos os cidadãos.

Nesta perspetiva, surgiram esforços mundiais liderados pelas Nações Unidas e pela Organização Mundial de Saúde visando a prevenção e preparação para enfrentar situações de catástrofe (WHO & ICN, 2009).

Em 2000 foi implementada a Estratégia Internacional da Redução do Risco de Catástrofes pelas Nações Unidas, com o objetivo de fomentar atividades nas áreas socioeconómicas e humanitárias, promovendo o aumento da resiliência das

comunidades face à ocorrência de catástrofes (Autoridade Nacional de Proteção Civil, 2016a).

Na sequência da implementação da referida estratégia, em 2005 foi realizada no Japão a 2ª Conferência Mundial de Redução de Catástrofes, sob o lema “um Mundo mais seguro para todos”, na qual 168 Estados membros das Nações Unidas, incluindo Portugal, aprovaram a Declaração de Hyogo e o Quadro de Ação de Hyogo 2005-2015. Estes preconizavam a constituição de Plataformas Nacionais para promover a implementação das diversas prioridades definidas neste Quadro de Ação, bem como a designação de locais a nível nacional para a sua implementação.

Esta declaração e o quadro de ação definiam, por um lado, a responsabilidade de cada país em proteger a população dos desastres e, por outro, apresentavam um pensamento estratégico internacional de modo a promover a emergência de uma cultura de prevenção baseada na redução das vulnerabilidades.

No âmbito das atividades enquadradas na Estratégia Internacional para a Redução de Catástrofes, a Organização das Nações Unidas lançou a Campanha **Cidades Resilientes** - “*Making Cities Resilient: My City is getting ready!*” - para realçar a importância local no desenvolvimento das comunidades. A campanha promove a implementação de medidas de redução de catástrofes por parte das autoridades locais como um dos seus princípios orientadores (Autoridade Nacional de Proteção Civil, 2016a).

Para dar cumprimento às recomendações das Nações Unidas, Portugal constituiu em 2010 a Plataforma Nacional para a Redução do Risco de Catástrofes (PNRRC), coordenada pela Autoridade Nacional de Proteção Civil, encarregue de implementar as ações delineadas para a prevenção de catástrofes.

Das diversas cidades mundiais reconhecidas formalmente como “cidades resilientes”, sete são portuguesas, Amadora, Cascais, Funchal, Lisboa, Odivelas, Setúbal e Torres Vedras, nas quais foram desenvolvidos projetos, formações e ações de sensibilização pública, tais como os projetos “crescer na segurança” e a “casa do Tinoni” (Sub-Comissão da Plataforma Nacional para a Redução do Risco de Catástrofes, 2016).

Portugal participou mais recentemente, em 2015, na cidade de Sendai, no Japão, na 3ª Conferência Mundial das Nações Unidas sobre a redução do risco de catástrofes,

que adotou o Quadro de Sendai 2015-2030, articulado em torno de quatro prioridades:

- Aprofundar o conhecimento sobre o risco de catástrofes;
- Fortalecer a componente de gestão do risco de catástrofes;
- Investir na componente de redução do risco de catástrofes para uma melhor resiliência;
- Reforçar a componente de preparação para uma resposta efetiva (United Nations International Strategy for Disaster Reduction, 2015).

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), países ou comunidades que não se encontrem conscientes dos riscos, e que disponham apenas de uma capacidade mínima de prevenção, aquando de uma situação de catástrofe, sofrem um impacto com uma intensidade muito superior PNUD (2014).

1.2. Plano Hospitalar de Atuação em situação de Catástrofe ou Emergência Multivítimas – Plano de Emergência Externo

As catástrofes e as ocorrências com um elevado número de vítimas são acontecimentos imprevisíveis que levam a uma procura súbita de cuidados de saúde urgentes e que podem esgotar os recursos hospitalares. Perante a possibilidade deste tipo de ocorrências surge a necessidade de preparar a capacidade de resposta das instituições hospitalares e respetivos profissionais, bem como estabelecer um plano de emergência para fazer face a estas situações, com o objetivo de melhorar a assistência hospitalar, diminuindo a morbilidade e mortalidade das vítimas.

Um plano de emergência pode ser definido como um conjunto de regras, normas e procedimentos, que têm por objetivo minimizar os efeitos dos desastres, gerindo adequadamente os recursos humanos e materiais (Araújo, 2012).

Atienza (2006), citado por Andrade (2010), descreve o plano de emergência como um conjunto normalizado de ações reportadas a uma área concreta, cuja aplicação permite resolver uma situação de catástrofe, no menor espaço de tempo e com os menores danos possíveis.

Um plano de emergência externo (PEE) deverá antecipar cenários de acidentes ou catástrofes, definindo a estrutura organizacional e os procedimentos para a preparação e aumento da capacidade de resposta (Barreiros, Costa & Pires, 2009).

Segundo Alves & Redondo (1999), um plano de emergência hospitalar, pode ser muito bem elaborado, no entanto é essencial que seja testado e verificado através de exercícios e simulações frequentes, para que assim possam ser identificados os aspetos a alterar e a melhorar.

Andrade (2010) refere que quanto mais vezes este plano for simulado e testado, maior a probabilidade de eficácia numa situação real (Silva et al., 2015).

Surge então a necessidade de as instituições elaborarem os seus planos de emergência, divulgá-los, formarem e treinarem os seus profissionais, promovendo exercícios de simulação regulares, de forma a identificar lacunas com o objetivo de introduzir melhorias no plano, bem como de testar a sua capacidade de resposta e fortalecer a automatização de procedimentos que se requerem rápidos e eficientes.

Os planos de emergência devem ser dinâmicos, não estanques, alvo de treino e avaliações constantes, com o objetivo de preparar profissionais e instituições para uma resposta adequada em caso de catástrofe ou emergência multivítimas.

Em Portugal, e tendo em conta que as instituições de saúde funcionam diariamente no limite das suas capacidades, a elaboração de um Plano de Emergência torna-se essencial como ferramenta de reforço de avaliação dos meios de reação destas instituições face a uma situação de catástrofe, definindo regras ou normas gerais de atuação. Neste contexto, a Direção-Geral da Saúde (DGS, 2010), reforçando a importância de uma cultura de prevenção, planeamento, segurança e gestão de risco, definiu no seu manual os princípios gerais da elaboração dos Planos de Emergência das Unidades de Saúde (PEUS), estabelecendo um conjunto de peças estruturais necessárias a uma ação coordenada, integrada, eficaz e eficiente por parte de todos os profissionais da instituição.

Para que o PEUS seja executado de uma forma eficaz é necessário que todas as pessoas intervenientes estejam corretamente formadas de modo a desempenharem as suas funções de forma coordenada.

O Plano de Emergência permite que a Unidade de Saúde (US) possa acionar de uma forma rápida e racional os meios indispensáveis de gestão e resposta em caso

de grande afluxo de doentes, em que o princípio do desequilíbrio entre necessidades e recursos disponíveis é verificado.

Segundo a Direção-Geral da Saúde (2010), um PEUS deverá prever:

- Modalidade de ativação e desativação do Plano;
- Ativação do Gabinete de Crise;
- Segurança periférica e controle dos acessos;
- Organização da circulação externa da US e do estacionamento;
- Mobilização do pessoal hospitalar;
- Mobilização do material e logística de crise;
- Acolhimento de vítimas em grande número;
- Acolhimento e orientação das vítimas;
- Acolhimento e informação das famílias;
- Comunicação de crise;
- Evacuação parcial ou total em caso de acidente interno (Plano de Emergência Interno);
- Alternativas de funcionamento em caso de incidente com a rede energética, de telecomunicações e de gases medicinais.

As soluções encontradas por cada US devem ser adaptadas à sua missão local e regional, dimensão e capacidade de resposta.

O PEUS deve ser ativado, de preferência, de forma gradual e sequencial, por níveis, dependendo da gravidade da situação.

É recomendado pela DGS (2010) a existência de 3 níveis de resposta da US em caso de grande afluxo de vítimas:

Nível 1 - Resposta com meios permanentes disponíveis;

Nível 2 - Resposta com recursos da US, ativáveis em situações especiais;

Nível 3 - Resposta com recursos externos, mobilizáveis em situações de emergência.

Um dos passos fundamentais na elaboração de um PEUS é a identificação de riscos potenciais que possam conduzir a acidentes graves ou a catástrofes na zona onde a Unidade de Saúde se encontra integrada (DGS, 2010).

A análise de risco e das vulnerabilidades, ao nível da elaboração de um PEE de um hospital, é uma fonte importante de conhecimento para que a unidade de saúde se

consiga organizar e preparar a melhor resposta possível, face às ocorrências que possam existir.

Qualquer fenómeno natural ou atividade humana pode desencadear situações de risco, dada a possibilidade de ocorrência inesperada de determinado acontecimento indesejável, expondo as comunidades a consequentes perdas de vidas, bens e/ou à degradação do meio envolvente em geral.

Para justificar a pertinência do tema em estudo, verificou-se crucial a caracterização dos potenciais riscos de Lisboa, cidade em que se encontra o hospital no qual colaborei na elaboração de um plano de atuação em situação de catástrofe.

Pelas suas características sociogeográficas e pelo tipo de produção e apropriação do espaço urbano que gera, Lisboa é uma cidade vulnerável a vários tipos de acidentes.

Demografia

Segundo os dados do Instituto Nacional de Estatística (2011), Lisboa tem uma população residente de 547 773 habitantes, sendo 45,82% do sexo masculino e 54,18% do sexo feminino. As cerca de 244 271 famílias espalham-se por 323 981 alojamentos. A cidade de Lisboa é constituída por 16 Concelhos, 268 Freguesias e tem uma área total de 2803 Km².

Riscos da cidade de Lisboa:

Inundações

O passado de Lisboa está associado a relatos de ocorrências de inundações que interferiram no seu normal funcionamento. A sua vulnerabilidade face a episódios de inundação encontra-se associada à ocorrência de precipitação intensa, à natureza geológica, ao tipo de relevo e ao elevado índice construtivo da cidade, como ilustrado na Figura 1.

Sismos

Os sismos são fenómenos geológicos recorrentes e imprevisíveis. Esta característica de recorrência implica que zonas como Lisboa, que já foram atingidas no passado por sismos de forte potencial destrutivo, possam vir a ser afetadas no futuro.

O comportamento das formações geológicas superficiais face à propagação das ondas sísmicas, é classificado em quatro classes de vulnerabilidade: *muito alta* (formações aluvionares lodosas, arenosas e arenoargilosas/aterros); *alta* (formações predominantemente arenosas consolidadas/solos incoerentes compactos); *média* (formações argilosas consolidadas, rochas de baixa resistência/solos coerentes rijos, rochas brandas) e *baixa* (formações rochosas/rochas de resistência média a elevada).

Devido às suas características, cada formação geológica apresenta um diferente comportamento face à propagação da energia sísmica. Assim, um sismo irá gerar diversos tipos de comportamentos por parte das diversas formações geológicas superficiais, o que se refletirá na diferente intensidade dos danos causados, de local para local como pode verificar-se na figura 3.

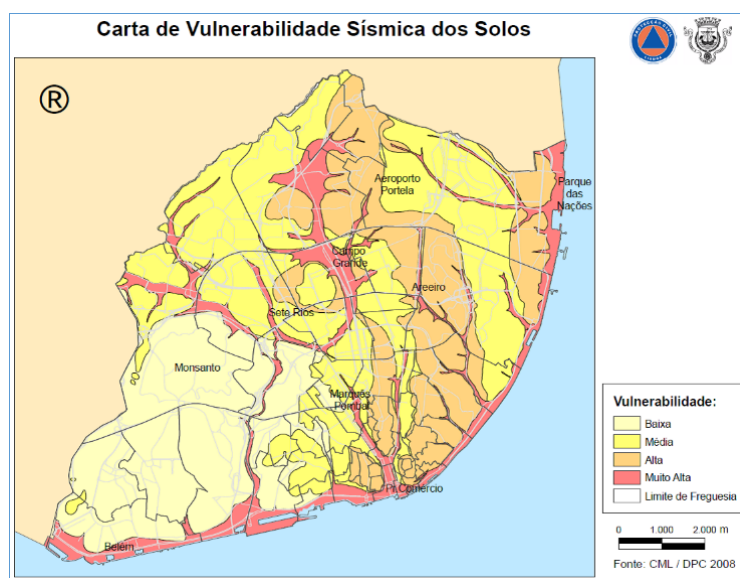


Figura 3 – Vulnerabilidade Sísmica dos Solos
Fonte: Autoridade Nacional de Proteção Civil (2016b)

Não obstante destes potenciais riscos de origem natural, importa também realçar que este hospital se encontra localizado nas imediações de um centro comercial de

grandes dimensões, de duas estações de metro e de um estádio de futebol com capacidade para receber cerca de 64 000 pessoas, o que em caso de acidente inesperado poderá resultar num elevado número de vítimas.

Perante este cenário, revela-se indispensável uma estrutura hospitalar capaz de dar resposta a situações de catástrofe, bem como profissionais competentes e especializados nesta área de atuação, cientes dos riscos existentes e das suas funções neste tipo de situação.

É neste contexto que se verifica ser crucial a existência de enfermeiros especializados na área, mais especificamente em enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC), dado que segundo o Regulamento de Competências publicado pela Ordem dos Enfermeiros (2010), este profissional

intervém na conceção dos planos institucionais e na liderança da resposta a situações de catástrofe e multivítimas. Ante a complexidade decorrente da existência de múltiplas vítimas em simultâneo em situação crítica e/ou risco de falência orgânica, gere equipas, de forma sistematizada, no sentido da eficácia e eficiência da resposta pronta (OE, 2010a, p.5).

1.3. Competências de Enfermagem em Situação de Catástrofe ou Emergência Multivítimas

Nas profissões da área da saúde, o termo competência é utilizado para descrever o conhecimento que permite a um profissional realizar atividades de maneira consistente e segura, sendo o principal determinante de desempenho (WHO & ICN, 2009).

Esta publicação defende também que existe um consenso geral na enfermagem de que competência reflete vários aspetos:

- Conhecimento, compreensão e julgamento;
- Habilidades cognitivas, técnicas ou psicomotoras e interpessoais;
- Atributos e atitudes pessoais.

Segundo Benner a aquisição de competências pelos enfermeiros desenvolve-se por diferentes estádios: iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito. O iniciado age apenas de acordo com as regras, enquanto o iniciado avançado tem alguma experiência, que lhe permite reconhecer as situações e os seus componentes significativos, começando a formular raciocínios clínicos baseados na

experiência para guiar a ação. O enfermeiro competente é o enfermeiro com alguma experiência na mesma área, que já adquiriu perspetiva no planeamento e baseia as suas ações no abstrato e analítico. O proficiente percebe e compreende situações como partes de um todo, toma decisões baseadas em compreensão mais holística e aprende com a experiência o que esperar em situações similares e como modificar os seus planos de ação. O enfermeiro perito suporta a sua ação a partir da experiência e da compreensão intuitiva das situações. O seu desempenho é altamente fluído, complexo e eficaz e tem uma perceção global e holística da situação (Nunes, 2010).

No âmbito da enfermagem de catástrofe, ou “*disaster nursing*” a WHO & ICN (2009) descrevem competência como um nível de desempenho demonstrativo da efetiva aplicação de conhecimento, habilidades e julgamento.

Desenvolvi o meu percurso no decorrer do Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com o objetivo de alcançar o estágio de perita, mais especificamente na intervenção especializada relativa à temática em causa, com enfoque no desenvolvimento de capacidades e habilidades, partindo de uma base educacional e associando-lhe uma multitude de experiências profissionais (Benner, 2001).

Segundo a OE (2010a, p.3), o Enfermeiro Especialista em PSC tem como competência específica “dinamizar a resposta a situações de catástrofe ou emergência com multivítimas, da conceção à ação”. Desta forma, a enfermagem à pessoa em situação crítica surge como a área de especialização mais direcionada para fazer face a estas situações, devendo os profissionais serem detentores de formação humana, técnica e científica que lhes propicie uma resposta especializada e eficaz em contextos de maior complexidade.

Benner (2001) refere ainda que uma prática competente em Enfermagem só é completamente apreendida se incluirmos os contextos, as intenções e as interpretações da prática e que o enfermeiro perito tem uma enorme experiência, compreende de maneira intuitiva cada situação no seu todo, de forma global. Não se rege por protocolos, regras, máximas ou diretrizes. Focaliza-se no aspeto predominante do problema, em detrimento de aspetos menos relevantes. É um profissional flexível e com um nível elevado de adaptabilidade, agindo rapidamente e em conformidade com a situação/ação.

O ICN tem como premissa na sua estrutura, que a enfermagem é o maior grupo de prestadores de cuidados de saúde e, portanto, todos os enfermeiros devem demonstrar competência e um conjunto de habilidades de enfermagem de catástrofe (Alfred et al., 2015).

Os sistemas de saúde e a prestação de cuidados de saúde em situação de catástrofe só são bem-sucedidos quando os enfermeiros têm competências e habilidades para responder de forma rápida e eficaz.

Nos últimos anos, diversas organizações e grupos começaram a abordar a questão, desenvolvendo competências para descrever o papel dos enfermeiros, implementando programas especializados de educação e treino (WHO & ICN, 2009).

A partir de 2012, os cursos de enfermagem nos Estados Unidos da América começaram a ter acesso a uma formação - o *American Red Cross Disaster Health and Sheltering Course* - que explora de que forma os estudantes de enfermagem poderão adquirir competências na resposta a uma catástrofe. O curso ajuda os alunos a tomarem consciência do seu papel nos esforços de resposta a desastres e fornece recursos facilitadores para atividades de simulação em sala de aula (<http://www.redcross.org/support/volunteer/nurses/students>) (Alfred et al., 2015).

A natureza esporádica da inclusão da temática no ensino de enfermagem resultou numa força de trabalho com capacidade limitada para responder eficazmente em caso de desastres. Como o maior setor da saúde, a incapacidade dos enfermeiros em participarem ativamente numa situação de catástrofe, poderá colocar em risco a população.

Foi recomendado pela OMS que todas as nações, não importa a frequência dos acontecimentos, deverão preparar os seus profissionais de saúde para um desastre. É somente através da educação e treino que os enfermeiros podem ser munidos das competências e habilidades necessárias para uma atuação rápida e eficaz em situação de desastre (Kapur & Baéz, 2017).

A WHO & ICN (2009) estabeleceram uma estrutura de competências em enfermagem de catástrofe, como representado na Figura 4 com o objetivo de servir de modelo, de forma a existir uma unanimidade a nível internacional. Estas competências foram divididas entre as 4 fases da catástrofe já definidas anteriormente (Mitigação/Prevenção; Preparação; Resposta; Recuperação/Reabilitação).



Figura 4 – Estrutura de Competências de Enfermagem de catástrofe do ICN
Fonte: Adaptado de WHO & ICN (2009, p.49)

A WHO & ICN (2009) referem também que a investigação em enfermagem de catástrofe é fundamental, a fim de fornecer informações para se poderem tomar decisões baseadas em evidências em relação à prática, educação e política.

Durante o meu percurso académico elaborei uma Revisão Integrativa da Literatura, que tinha como foco as intervenções/competências de enfermagem especializadas em situação de catástrofe ou emergência multivítimas, da qual extraí os seguintes contributos:

- A ineficaz preparação dos enfermeiros para dar resposta em situação de catástrofe é bastante evidente na literatura, sendo referida em vários artigos publicados (Al Khalaileh, Bond & Alasad, 2012; Baack & Alfred, 2013; Labrague, Yboa, Mcenroe-Petitte, Loblino & Brennan, 2016), evidenciando assim uma grande lacuna nos sistemas de saúde e respetivos profissionais.
- Com o propósito de colmatar esta ineficiente preparação, vários estudos sugerem que o currículo de enfermagem deveria ser alterado de forma a incluir formação em gestão de catástrofe (Al Khalaileh *et al.*, 2012; Al Thobaity, Plummer, Innes & Copnell, 2015; Labrague *et al.*, 2016),

proporcionando aos enfermeiros a aquisição e desenvolvimento de competências e capacidades nesta área.

- Existe, sem dúvida, a necessidade de implementar políticas de saúde que proporcionem aos profissionais formação e treino em situações de catástrofe, com o intuito de aumentar as suas competências nesta área, dando uma resposta adequada aquando de uma situação real, permitindo a diminuição da morbilidade e mortalidade das vítimas (Baack & Alfred, 2013; Labrague *et al.*, 2016; Li *et al.*, 2017).
- Foi também relatado em três artigos que os enfermeiros com formação ou experiências reais de catástrofe prévias estão mais confiantes nas suas competências, respondendo de uma forma mais rápida e adequada a estas situações (Al Thobaity *et al.*, 2015; Hammad, Arbon, Gebbie & Hutton, 2012; Li *et al.*, 2017)

Segundo Benner (2001) ser enfermeiro implica uma intenção de ajuda e um compromisso em desenvolver as práticas de cuidar, ambicionando a excelência que possibilita colocar a técnica ao serviço da pessoa de forma original e criativa. Estas características são reforçadas pela WHO & ICN (2009), quando afirmam que os enfermeiros são intervenientes chave em situações de crise e catástrofe, tendo em conta as suas habilidades de prestação de cuidados, criatividade, liderança e capacidade de se adaptarem a situações inesperadas.

A aquisição e desenvolvimento de competências, bem como uma adequada formação e treino dos enfermeiros, vai influenciar as suas intervenções, o seu desempenho e a sua capacidade de resposta, estando diretamente relacionadas com a diminuição da morbilidade e mortalidade em situação de catástrofe.

2. ENQUADRAMENTO CLÍNICO

No decorrer deste capítulo pretendo explicar o percurso de desenvolvimento de competências que decorreu durante o período de estágio, de 2 de Outubro de 2017 a 11 de Fevereiro de 2018, em três contextos clínicos distintos, um Serviço de Urgência Geral, uma Unidade Cuidados Intensivos e por fim, o meu contexto de trabalho, um Atendimento Médico Permanente de um Hospital Privado de Lisboa.

Defini como objetivo geral a atingir nos três campos de estágio, **adquirir e desenvolver competências de enfermagem que possam ser transferidas para a prestação de cuidados especializados em contexto de catástrofe ou emergência multivítimas.**

O quadro de referência que norteou este meu percurso na vertente clínica foi o modelo de Dreyfus de aquisição de competências aplicado à enfermagem por Patricia Benner. Segundo este modelo, o enfermeiro especializado é um perito que deve dominar o conhecimento aprofundado e fundamentado, contextualizando-o de forma a possibilitar a prestação de um cuidado individualizado numa perspetiva holística (Benner, 2001).

Respondendo aos objetivos propostos para este curso de mestrado e ao perfil de competências definidas pelos descritores de Dublin para o 2º ciclo de estudos, pretendi também desenvolver competências comuns ao enfermeiro especialista e específicas relativamente ao enfermeiro especialista em pessoa em situação crítica.

No que concerne à temática sobre a qual me propus aprofundar e adquirir competências, e tendo em conta o descrito no capítulo anterior, penso ser imperativa a necessidade dos profissionais de saúde desenvolverem competências na área da catástrofe e emergência multivítimas, adquirindo conhecimentos através da investigação e da prática clínica, aumentando o conhecimento e a competência, e assim contribuir para o desenvolvimento da sua prática diária (Benner, 2001).

Neste âmbito, saliento a importância do papel do enfermeiro especializado em enfermagem em PSC, enquanto elemento dinamizador na resposta a situações de catástrofe ou emergência multivítimas.

Outro aspeto fulcral neste meu percurso de desenvolvimento de competências, em paralelo aos campos de estágio, foi o investimento na formação contínua, com participação em diversas atividades, das quais realço:

- Participação como formanda numa formação organizada pela Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER) de um Hospital Central de Lisboa, em colaboração com uma corporação de Bombeiros Voluntários - “Acidente com Multivítimas” - (Anexo I), a qual teve uma primeira abordagem teórica sobre acidentes de viação, mecanismo do trauma, técnicas de desencarceramento e organização das equipas do pré-hospitalar, culminando numa simulação de um acidente com múltiplas vítimas, com objetivo de treinar a articulação das equipas dos bombeiros e das VMER na abordagem e triagem destas vítimas. Foi uma formação bastante enriquecedora tanto ao nível da triagem em situação de catástrofe como da atuação dos médicos e enfermeiros no local do incidente, a qual me proporcionou uma visão global do papel dos profissionais em ambiente pré-hospitalar numa situação de catástrofe.
- Ainda no decorrer da formação contínua, participei no congresso do Doente Crítico’17, organizado pela Associação Portuguesa dos Enfermeiros, e no qual apresentei uma comunicação livre “*Intervenções de Enfermagem em Contexto de Catástrofe ou Emergência Multivítimas: Revisão Integrativa da Literatura*”, conforme certificado em anexo (Anexo II). Com esta apresentação tive oportunidade de divulgar junto dos meus pares o resultado do conhecimento que adquiri sobre esta temática através da pesquisa na evidência científica atual. Ainda na divulgação deste conhecimento tive também oportunidade de apresentar um e-Poster no 4º Congresso do Instituto Politécnico de Leiria, que se realizou no dia 11 de Maio de 2018, conforme comprovativo do programa (Anexo III).
- Numa das idas a campo, no decorrer do 2º Semestre, a um SUG de um Hospital situado próximo de Lisboa, tomei conhecimento que este hospital realiza anualmente um simulacro de catástrofe. Uma vez que me encontro a desenvolver o tema, foi-me endereçado o convite, pelo Sr. Enfº Chefe do SUG, a estar presente como observadora externa. O simulacro decorreu no mês de Outubro de 2017, no SUG deste hospital, e envolveu diversos profissionais de saúde. Foi bastante enriquecedor poder estar presente nesta fase do meu percurso académico, dado que me permitiu observar toda a dinâmica e implementação do Plano de Emergência Externo deste hospital,

facilitando o meu processo de aquisição e desenvolvimento de competências em situação de catástrofe ou emergência multivítimas. Realizei uma breve descrição deste simulacro, a qual anexo a este relatório (Apêndice II).

- Participei no 1º Congresso - 25 Anos de Enfermagem do HGO, com a apresentação de um Poster: “Enfermagem de Catástrofe – Uma Intervenção diferenciada que requer formação e treino” (Anexo IV), na qual foi possível divulgar o conhecimento adquirido através da evidência científica, mas também apresentar uma suma do simulacro realizado no SU deste Hospital, articulando a importância da teoria com a prática.

O grau de mestre prevê um desenvolvimento autónomo de conhecimentos e competências ao longo da vida, em complemento às previamente já adquiridas. Este processo de desenvolvimento de competências é considerado por Benner (2001) um processo complexo e exigente, no entanto essencial e crucial na procura da excelência profissional. O desenvolvimento de competências para a divulgação desse conhecimento é outro imperativo que tive em consideração neste percurso de aprendizagem.

2.1. Serviço de Urgência Geral

Para o desenvolvimento de competências especializadas em situação de catástrofe ou emergência multivítimas, verificou-se fundamental articular o conhecimento teórico adquirido no 1º e 2º semestres com a prática diária e com a realização deste estágio no SUG.

“A teoria oferece o que pode ser explicitado e formalizado, mas a prática é sempre mais complexa e apresenta muito mais realidades do que as que se podem apreender pela teoria” (Benner, 2001, p.61).

Realizei o estágio de Urgência num Hospital dos arredores de Lisboa, no período de 3 de Outubro a 15 de Dezembro de 2017, num total de 275 horas. Para além do objetivo geral que defini para os três campos de estágio, defini como objetivos específicos para o Serviço de Urgência:

- Conhecer a organização e dinâmica de funcionamento do SUG.

O SU onde realizei o meu estágio tem como missão a prestação de cuidados diferenciados, assegurando a cada doente os cuidados especializados de acordo com as suas necessidades.

Este serviço recebe doentes de todas as especialidades, incluindo trauma, uma área de particular interesse neste meu percurso, dado que a maioria das vítimas de uma catástrofe são doentes politraumatizados.

O contacto com a estrutura física foi realizado primordialmente no 1º turno, com uma visita guiada pelo Enfº Responsável ao serviço de urgência, durante a qual consultei também protocolos de atuação e normas do serviço. Relativamente à dinâmica organizacional, bem como a integração na equipa multidisciplinar, foi um processo contínuo. Penso que foi um objetivo alcançado, já que senti por diversas situações que fazia parte daquela equipa, empenhei-me e esforcei-me para me integrar, mas, sem dúvida, a dedicação da minha Enf.^a orientadora, da Chefia e de toda a equipa, teve um contributo bastante relevante para a minha integração.

De acordo com Nascimento, K., Backes, D., Koericj, M., & Erdmann (2008), o trabalho em equipa é fulcral para conhecer e compreender a pessoa alvo dos cuidados, pelo que se torna imperativo para a qualidade dos cuidados prestados ao doente, a integração na equipa multidisciplinar. A integração na equipa do SUG verificou-se um desafio, visto que implicou a assimilação de novos objetivos, novas realidades de trabalho de equipa e de articulação entre profissionais.

O conhecimento da dinâmica organizacional, normas e protocolos de atuação, bem como a integração na equipa multidisciplinar, mostraram-se de extrema relevância para que conseguisse atingir os objetivos a que me propus, bem como ao desenvolvimento de práticas seguras.

- Prestar cuidados especializados de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica no SUG, utilizando metodologia científica, e suportados no modelo de Patricia Benner;

Segundo Benner (2001) ser enfermeiro implica uma intenção de ajuda e um compromisso em desenvolver as práticas de cuidar, ambicionando a excelência que possibilita colocar a técnica ao serviço da pessoa de forma original e criativa.

“Os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica são cuidados altamente qualificados, prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, tendo em vista a sua recuperação total” (OE, 2010a, p.1).

No decorrer do estágio tive oportunidade de aprofundar competências na área da prestação de cuidados ao doente crítico, dado que acompanhei diariamente a minha Enf.^a orientadora na sala de reanimação, o que me permitiu contactar com doentes com diversas necessidades de cuidados de enfermagem e a sua grande maioria em estado crítico, dos quais destaco doentes politraumatizados, doentes com insuficiência respiratória, com necessidade de ventilação invasiva e não invasiva, doentes vítimas de acidentes vasculares cerebrais, enfarte agudo do miocárdio, entre outros.

Esta frequente permanência na sala de reanimação permitiu-me identificar diversos focos de instabilidade no doente crítico e demonstrar uma resposta adequada, prestando cuidados de enfermagem especializados, prevenindo também possíveis complicações.

Nesta sala de reanimação a avaliação da pessoa é efetuada segundo a mnemónica ABCDE (*Airway; Breathing; Circulation; Disability; Exposure*), inclusive a disposição dos equipamentos e material clínico encontra-se neste formato, o que favorece a avaliação, priorização e implementação de intervenções nas diferentes situações. Uma avaliação rápida e eficaz permite uma intervenção adequada e consequente prevenção de possíveis complicações, sem nunca descurar o facto de que é exigível uma comunicação constante entre a equipa multidisciplinar e sob a coordenação de um líder (American College of Surgeons, 2013).

Num dos primeiros turnos que realizei neste campo de estágio, recebemos na sala de reanimação, encaminhado da triagem um doente do sexo masculino, sessenta e oito anos, antecedentes pessoais conhecidos de dislipidémia e hipertensão arterial, com queixas de desconforto torácico com irradiação à mandíbula, com duas horas de evolução. Pálido e ligeiramente sudorético, mas com parâmetros vitais estáveis. À entrada na sala de reanimação, iniciámos (eu e a minha enfermeira orientadora) a avaliação do doente pela sequência ABCDE. A via aérea estava permeável e no momento sem necessidade de suporte de oxigénio, enquanto avaliámos a via aérea fomos monitorizando o doente, apresentava um traçado cardíaco sugestivo de ritmo sinusal com extrassístoles ventriculares frequentes, tendencialmente hipertenso. Referia agravamento da dor, mas num primeiro eletrocardiograma que foi realizado enquanto monitorizávamos o doente, aparentemente não tinha alterações agudas. Colocámos dois acessos venosos de grande calibre (G18 e G16), a antecipar o possível agravamento do estado clínico do doente. Após colheita de sangue e por

indicação médica (a equipa médica já se encontrava na sala de reanimação) administrámos nitroglicerina sublingual e morfina endovenosa. O doente mantinha-se consciente e orientado, mas cada vez mais agitado, pálido e suado. Apesar da abordagem ao doente ter sido realizada em poucos minutos, o seu estado deteriorizou-se muito rapidamente, começou a ficar taquicárdico, teve um vómito em grande quantidade e seguidamente teve perda de consciência.

Enquanto este doente se encontrava na sala de reanimação, foi admitido outro doente nesta sala com suspeita de acidente vascular cerebral hemorrágico, pelo que a equipa médica se encontrava a dar apoio aos dois doentes. No que respeita à equipa de enfermagem, o doente com queixas de toracalgia mantinha-se apenas com a minha orientadora (chefe de equipa) e comigo e, no momento em que o doente ficou inconsciente, olhei para o monitor e alertei a minha orientadora e equipa médica de que para além de ter ficado inconsciente, o traçado cardíaco era sugestivo de uma fibrilação ventricular, o que realmente se verificou. O doente foi de imediato desfibrilhado pelo chefe de equipa médica, com reversão para taquicardia sinusal com pulso, e posteriormente encaminhado para a sala de hemodinâmica.

Após esta situação, em que demonstrei conhecimento consolidado em suporte avançado de vida e na abordagem ao doente crítico em falência orgânica, foi-me possibilitado pela minha orientadora em diversas situações assumir os cuidados aos doentes presentes na sala de reanimação, desde a sua admissão até à sua transferência para o Serviço de Observação ou para a Unidade de Cuidados Intensivos (destinos mais frequentes destes doentes).

- Prestar cuidados especializados de enfermagem ao doente politraumatizado, utilizando metodologia científica, e suportados na Teoria de Patricia Benner;

Pretendi no decorrer deste estágio adquirir competências especializadas na abordagem à Pessoa em Situação Crítica, politraumatizada, visto ser a tipologia de vítima mais frequente em situação de catástrofe ou emergência multivítimas.

Uma das atividades que delinee para atingir este objetivo, foi conhecer protocolos de atuação ao doente politraumatizado, na sala de reanimação.

As mortes relacionadas com o trauma representam das principais causas de mortalidade entre pessoas com menos de 45 anos (Bailey, Baker, & Weant, 2014).

As vítimas de trauma podem sofrer de uma perda rápida e maciça de sangue, criando um desequilíbrio na hemóstase, necessitando de uma intervenção cirúrgica

e/ou transfusão sanguínea emergente. No entanto existem agentes antifibrinolíticos que podem ser administrados a estas vítimas prevenindo ou diminuindo fenómenos de coagulopatia (Bailey et al., 2014).

O SU onde realizei o estágio tem um protocolo recente (Anexo V), implementado por uma médica anestesiológica, relativamente à utilização de ácido tranexâmico em doentes vítimas de trauma. Este medicamento é um antifibrinolítico com evidência comprovada na redução da mortalidade e de necessidades transfusionais em doentes de trauma sem, no entanto, aumentar a incidência de fenómenos tromboembólicos (Dillard, Bartley, & Rosini, 2016). Os critérios de utilização deste medicamento na sala de reanimação deste SUG são: doentes com idade superior a 18 anos, lesão traumática grave com hemorragia *major* e ocorrida nas últimas 3 horas. As suas contraindicações absolutas são: alergia conhecida ao ácido tranexâmico, história de tromboembolismo nos últimos 12 meses, trombofilia congénita ou traumatismo craniano isolado.

Para aumentar competências na abordagem ao doente politraumatizado, era minha ambição ter tido oportunidade de administrar esta medicação e avaliar a sua resposta. No entanto, dado que não recebemos durante o período de estágio nenhum doente com critérios para a sua utilização, esta situação não se verificou.

Durante o estágio tive oportunidade de contactar com diversos doentes politraumatizados e o curso de Suporte Avançado de Vida em Trauma, realizado no 1º semestre, foi sem dúvida um contributo essencial para o meu desempenho, dado que me permitiu rever alguns conceitos como também colocar em prática a abordagem ABCDE, estabilização hemodinâmica e administração de terapêutica a estes doentes.

- Gerir o estabelecimento da relação terapêutica perante a PSC e sua família/pessoa significativa;

É inevitável que numa primeira abordagem ao doente crítico, o principal objetivo seja a estabilização física, no entanto é essencial uma abordagem holística de cuidados em que se tente cuidar o doente na sua totalidade. Durante este estágio, na abordagem aos doentes em sala de reanimação, para além de me focar na estabilização física, procurei gerir a ansiedade e medos dos doentes, explicando continuamente as minhas ações, promovendo também a privacidade que estava ao meu alcance (portas da sala de reanimação fechadas e cortina de separação

quando se encontrava outro doente na sala) e assim, sempre que possível, conseguir estabelecer uma relação terapêutica e empática com o doente.

O papel preponderante do enfermeiro na comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa/família face a situações complexas de saúde é enfatizado pela evidência e necessita ser efetivado na prática de cuidados (Botes & Langley, 2016).

No que concerne ao estabelecimento desta relação terapêutica com a família/pessoa significativa, verificou-se inicialmente um objetivo com alguma dificuldade de ser atingido, dado que o contacto do enfermeiro de apoio à reanimação com a família é normalmente muito escasso. Na sala de reanimação é o médico chefe de equipa que se dirige à família, e o contacto com os enfermeiros acontece posteriormente já no local de destino após a estabilização do doente. Como tal, e dado que percebi que este objetivo não seria facilmente atingido, em concordância com a minha Enf.^a orientadora, decidimos que ficaria alguns turnos com o enfermeiro do Gabinete de Informação e Atendimento (GIA) para ter oportunidade de estabelecer um contacto mais próximo e constante com os familiares, e tive também oportunidade de assistir a duas formações, nas quais tomei conhecimento das atividades produzidas por dois grupos de trabalho, a Equipa de Prevenção de Violência no Adulto (EPVA) e o Grupo de Resolução dos *High Users* (GRHU).

O GIA é constituído por um enfermeiro e um assistente administrativo. O enfermeiro que fica alocado a este posto tem que ter uma visão global de todos os doentes do serviço de urgência, dado que é ele que nas horas das visitas dá um grande contributo na informação e esclarecimento da situação dos doentes, e só quando a informação que é solicitada pelos familiares ultrapassa o seu domínio de atuação, é que encaminha os familiares para junto do médico responsável. Este enfermeiro tem também uma articulação muito próxima com a assistente social, visto ser esta articulação que gere a resposta na comunidade, após a alta do doente e sempre que a família não tem capacidade. É desta forma que o GIA faz a integração destes doentes em lares, centros de dia ou em equipas de apoio domiciliário.

Relativamente à assistente administrativa, tem um papel fundamental na articulação direta com os familiares da sala de espera, gerindo também as entradas no SUG e solicitações por parte destes familiares. É também da sua responsabilidade o

contacto telefónico com o familiar do doente aquando a sua alta clínica, bem como a requisição de ambulâncias para que os doentes regressem ao domicílio.

O GRHU é um grupo de trabalho constituído por uma equipa multidisciplinar, enfermeiros, médicos de medicina interna, psiquiatras e assistentes sociais, que avaliam cada doente considerado *High User*, ou seja, que recorreu mais do que 5 vezes num período de 1 mês ao SUG, ou mais de 20 vezes no último ano. Tentam identificar a causa desta recorrência ao SUG e articulam com a comunidade, de acordo com as necessidades identificadas. Um dos exemplos que este grupo abordou na formação, foi o de uma doente com múltiplas vindas ao SUG, com diagnóstico de Insuficiência Cardíaca com indicação cirúrgica, mas que recusava. Ao avaliarem o processo desta doente perceberam que apesar de ser autónoma nas atividades de vida diárias, não cumpria a terapêutica no domicílio, e daí a sua descompensação constante. Foram então articuladas, com o centro de saúde da sua área de residência, consultas frequentes com a sua médica de família, e a equipa dos cuidados domiciliários ficou responsável por vigiar diariamente a toma da terapêutica no domicílio desta doente. As vindas desta doente ao SUG reduziram drasticamente desde que este grupo interveio na sua situação.

A EPVA é também constituída por uma equipa multidisciplinar, enfermeiros, médicos, psicólogos e assistente social. Rege-se por um protocolo de atuação, que só é ativado com o consentimento da vítima. Se a vítima concordar, a situação é então referenciada, ajudando a vítima a formalizar a queixa junto das autoridades, e se necessário promovendo a sua inserção em unidades de acolhimento à vítima.

Tanto o trabalho desenvolvido pelo enfermeiro de GIA como pelos profissionais destes grupos demonstrou ser bastante enriquecedor no estabelecimento da relação terapêutica com a PSC e a sua família/pessoa significativa.

Uma das situações que tive oportunidade de acompanhar e dar o meu contributo, foi o de uma doente do sexo feminino, de 86 anos, que foi levada ao SU pela filha por queixas de tosse e astenia. Após ter sido observada e realizados exames complementares de diagnóstico teve alta clínica com diagnóstico de traqueobronquite aguda. A filha foi contactada no sentido de que se deveria dirigir ao hospital pois a sua mãe tinha alta, no entanto 8 horas após o contacto, para além de não se ter dirigido ao SU, a filha também não voltou a atender o telefone. Este caso foi encaminhado para a Enf^a do GIA num dos turnos que realizei neste posto de trabalho. Fizemos várias tentativas de contacto, até que a filha atendeu e disse

telefonicamente que não tinha condições para continuar a ser cuidadora da sua mãe. A Enfª do GIA pediu-lhe que se dirigisse à mesma ao hospital, no sentido de se encontrar uma solução, e assim foi. Tivemos uma conversa com a filha da doente, durante a qual referiu ser também uma pessoa com várias patologias associadas, e tendo em conta que a mãe estava numa fase inicial de demência, não tinha condições físicas e económicas para ser cuidadora da sua mãe. Esta conversa foi algo difícil, a senhora esteve sempre muito chorosa, demonstrando um sentimento de culpa pela sua decisão e pela incapacidade de ter a sua mãe no domicílio. Assumi uma postura empática demonstrando compreensão pela sua situação, e em conjunto com a Enfª do GIA propusemos-lhe se seria viável ficar com a sua mãe por uns dias, no sentido de não permanecer mais num SU onde a probabilidade de ficar mais debilitada ou por exemplo com uma infeção respiratória seria elevada, até se conseguir encontrar uma solução na comunidade. E assim foi, nesse mesmo dia após a doente ter tido alta para o domicílio da filha reunimos com a assistente social e conseguimos uma vaga num lar da comunidade com entrada prevista num prazo de 15 dias.

A possibilidade que tive de acompanhar o trabalho desenvolvido pelo GIA, permitiu-me um contacto mais constante e direto com os familiares, durante o qual tentei gerir medos e ansiedades, demonstrando uma postura empática e de empenho na tentativa da resolução dos problemas identificados.

- Contribuir para a formação contínua dos enfermeiros do SUG no âmbito da catástrofe e emergência multivítimas;

No planeamento do estágio a realizar no 3º semestre, foi-nos possibilitada a realização de visitas formais a locais de referência na área em estudo, consideradas válidas para o processo de aquisição de competências e para contextualizar a realização do projeto. Uma dessas visitas decorreu a este SUG, durante a qual expus ao Sr. Enfº Chefe a temática que estava a desenvolver. No decorrer desta visita, tendo em conta o tema do meu projeto, bem como uma necessidade atual do serviço, a formação dos enfermeiros em triagem de Manchester em situação de catástrofe, foi-me proposta a participação ativa no planeamento e apresentação, em conjunto com três enfermeiros do serviço, de uma formação de triagem de catástrofe. Apesar de esta formação ter que decorrer antes de se iniciar o meu período de estágio, visto que o serviço iria ser alvo de uma auditoria da triagem de Manchester em Setembro, aceitei de imediato dado que era de todo o meu interesse

participar, desenvolvendo assim competências no âmbito da formação, essenciais para o desenvolvimento de competências nesta área.

Para a elaboração desta formação, reuni em dois momentos com os restantes enfermeiros formadores e decidimos que a formação iria ter uma primeira abordagem teórica, em que eu apresentaria o contributo da evidência científica sobre a intervenção/competência do enfermeiro em situação de catástrofe e posteriormente dividido pelos três enfermeiros a abordagem à triagem de catástrofe e simulação de casos clínicos.

A apresentação desta formação (Apêndice III) foi realizada em 4 dias distintos, com o objetivo de alcançar o maior número de enfermeiros do SUG, e veio a revelar-se bastante eficaz, não só pelo *feedback* dado pelos formandos no final de cada formação, bem como pela objetivação posterior da resposta adequada e eficiente que estes profissionais demonstraram aquando do simulacro que decorreu em Novembro no SUG deste hospital.

- Colaborar na planificação e implementação de um simulacro.

Em situação de catástrofe ou emergência multivítimas, o serviço de urgência é o maior destinatário das vítimas resultantes.

A preparação da equipa multidisciplinar deve ser uma prioridade. Esta deve estar preparada para uma resposta rápida e adequada, diminuindo a morbilidade e a mortalidade das vítimas, e deve ser uma preocupação das instituições e profissionais. É fundamental que esta preparação seja de cariz dinâmico, e que se verifiquem formações e simulações regulares de toda a equipa multidisciplinar.

Segundo Almeida (2012), estas formações e treino são essenciais, dado que a capacidade de resposta dos profissionais de saúde e das respetivas instituições, só por si, não é suficiente para uma resposta adequada em situação de catástrofe.

Após ter exposto à chefia do serviço, em parceria com a minha enfermeira orientadora, o tema do meu projeto bem como a fundamentação descrita anteriormente e a emergente necessidade de aquisição de competências nesta área, foi-nos solicitado pelo Enfº Chefe, que apresentássemos uma proposta de material de apoio à catástrofe (Apêndice IV), pois tratava-se simultaneamente de uma área de carência do serviço.

Surgiu também, poucos dias após a apresentação desta proposta, o convite ao SUG por parte da Guarda Nacional Republicana, para participação num simulacro com

múltiplas vítimas. Esta participação em simulacros por parte deste hospital não era normalmente aceite dado que, não tendo Plano de Emergência Externo (PEE), não tinha uma capacidade de resposta adequada a este tipo de situações. No entanto, visto o hospital estar a ponderar construir o seu PEE, o SUG ter uma norma de atuação em situação de catástrofe, que foi elaborada em 2004, aquando o Campeonato Europeu de Futebol, e as atividades que estavam a ser desenvolvidas no decurso do meu estágio de mestrado, o hospital decidiu aceitar a participação neste simulacro.

Foi-me então pedido pela chefia do SUG, enquanto estudante de mestrado com o objetivo de adquirir competências em situação de catástrofe ou emergência multivítimas, que colaborasse ativamente no planeamento e implementação deste simulacro.

Durante todo este processo decorreram várias reuniões com a equipa multidisciplinar do SUG, bem como um Workshop (Anexo VI) em que estiveram presentes todas as entidades intervenientes neste simulacro, e durante o qual foi feita uma breve abordagem do papel e funções de cada uma destas entidades numa possível situação de catástrofe.

No decorrer destas reuniões tive sempre um papel ativo e dinamizador, elaborando em conjunto com a minha Enf.^a orientadora e a Chefia de Enfermagem do SUG, o manual de planeamento deste simulacro. A elaboração deste manual verificou-se um processo bastante intenso, em que perspetivámos explicar o objetivo deste exercício, a definição de responsabilidades dos vários intervenientes, as fases de ativação e execução, tipologia e circuitos das vítimas, bem como a função dos profissionais envolvidos. Já depois do término do simulacro, incluímos também a avaliação efetuada por observadores externos e profissionais envolvidos, com vista à melhoria das práticas em futuras situações simuladas ou reais.

O simulacro decorreu no dia 17 de Novembro e envolveu os profissionais de saúde do SUG, Equipa de Segurança e Gabinete de Comunicação e Imagem. Para a realização deste simulacro foi adquirido pelo Hospital todo o material de apoio à catástrofe que propus na fase inicial do estágio.

Este simulacro teve por base os critérios de atuação definidos na norma do serviço, que foi elaborada em 2004, o que nos permitiu identificar lacunas de atuação e no circuito dos doentes, culminando este meu percurso na proposta de uma revisão à

norma vigente (Apêndice V), a qual foi aprovada pela chefia do SUG, e aguarda posterior aprovação pela administração.

Penso deste modo ter colocado em prática, o preconizado pelo Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em PSC, quando refere que este profissional

intervém na conceção de planos institucionais e na liderança da resposta a situações de catástrofe e multivítima. Ante a complexidade decorrente da existência de múltiplas vítimas em simultâneo em situação crítica e/ou risco de falência orgânica, gere equipas, de forma sistematizada, no sentido da eficácia e eficiência da resposta pronta (OE, 2010a, p.4).

É do conhecimento comum, que os serviços de urgência funcionam frequentemente nos limites das suas capacidades, verificando-se, portanto, impreterível a presença de profissionais competentes e especializados na abordagem à PSC.

Durante este percurso penso ter atingido os objetivos a que me propus, tendo sido extremamente importante não só o meu empenho, mas também o papel incisivo tanto da minha Enf.^a orientadora, como da Chefia de Enfermagem do SUG e da professora Maria Teresa Leal.

Para além de todas as atividades desenvolvidas, essencialmente na sala de reanimação, prestando cuidados ao doente crítico, tive oportunidade de desenvolver e implementar um projeto de atuação em situação de catástrofe, já mencionado, delineando estratégias e planeando formação e treino dos profissionais de saúde do SUG, contribuindo ativamente na sua preparação em atuação em situação de catástrofe ou emergência multivítimas.

2.2. Unidade de Cuidados Intensivos

Durante cerca de 3 semanas, de 5 a 28 Janeiro de 2018, num total de 80 horas, tive a possibilidade de estagiar e desenvolver competências no cuidar ao doente crítico numa Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) Polivalente de um Hospital Central de Lisboa, com a capacidade de receber doentes em estado crítico do foro cirúrgico, médico e traumatológico.

Os cuidados intensivos estão direcionados para a prestação de cuidados de doentes em estado grave, que necessitam de uma vigilância permanente e, na sua grande maioria, suporte tecnológico para o desempenho das suas funções vitais. Estes

doentes apresentam condições fisiopatológicas que ameaçam falência de uma ou mais funções vitais, mas que são potencialmente reversíveis (Direção-Geral da Saúde, 2003).

Defini como objetivos específicos para este campo de estágio:

- Conhecer a organização e dinâmica de funcionamento da UCI

Os doentes admitidos nesta UCI são provenientes de todo o centro hospitalar, a sua grande maioria do serviço de urgência geral, de outros hospitais ou encaminhados diretamente pelo Centro de Orientação de Doentes Urgentes acompanhados pela Viatura Médica de Emergência e Reanimação.

Esta UCI é composta por 16 camas de cuidados intensivos e 8 camas de cuidados intermédios, segue as recomendações da Direção de Serviços de Planeamento de Cuidados Intensivos no que concerne ao rácio enfermeiro doente (1 enfermeiro para cada 2 doentes de cuidados intensivos e para cada 4 doentes de cuidados intermédios) (Direção-Geral da Saúde, 2003).

É uma unidade equipada para receber doentes que necessitam de monitorização e vigilância hemodinâmica contínua, suporte ventilatório, técnicas dialíticas intermitentes e apresenta também uma sala de admissão direta de doentes para reanimação assistida com circulação extracorporeal.

Foi essencial para a minha integração neste serviço conhecer a sua estrutura física, a disposição do material clínico, circuito dos doentes, articulação com outros serviços bem como protocolos e diretrizes de atuação existentes no serviço.

Nesta unidade existem diversos protocolos elaborados pela equipa de enfermagem, como por exemplo o protocolo da gestão da temperatura, reanimação assistida com circulação extracorporeal, insulinoaterapia, entre outros. Existem também diversas diretrizes de uniformização de cuidados como a realização de pensos a acessos vasculares e a mudança de sistemas de perfusão e de linha arterial.

No que diz respeito ao acolhimento do doente e família, para além da existência de um panfleto informativo que é entregue aos familiares no momento da admissão do doente, com as informações gerais do serviço (horários de visita e contactos), é realizada também pela equipa de enfermagem uma breve entrevista com os familiares, onde são recolhidos dados do doente e cuidador responsável, facultadas informações relativamente ao funcionamento da unidade e esclarecimento de dúvidas.

A existência destes protocolos e normas de atuação facilitaram a minha integração na UCI, familiarizando-me com estas rotinas num curto espaço de tempo, o que me permitiu uma maior autonomia na prestação dos cuidados ao doente e família.

A total colaboração e disponibilidade da minha enfermeira orientadora bem como dos restantes elementos da equipa foi fulcral no meu processo de integração e consequentemente do percurso de estágio.

- Prestar cuidados especializados de enfermagem à PSC na UCI

Apesar das UCI serem consideradas como os locais mais apropriados para a prestação de cuidados à PSC, são também descritas como ambientes severos e hostis, repletos de equipamentos altamente tecnológicos (Bettinelli & Erdmann, 2009).

Segundo Couto *et al.* (2005), as UCIs encontram-se vocacionadas para a prestação de cuidados a doentes críticos, cuja situação de falência orgânica implica necessidade de monitorização invasiva para uma identificação precoce e tratamento de eventuais ocorrências clínicas. São serviços onde a estabilidade/instabilidade do doente crítico é avaliada constantemente através de uma avaliação contínua e registos pormenorizados, de modo a prever e detetar possíveis complicações.

Cuidar da pessoa em ambiente de cuidados intensivos, a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, foi uma realidade nova no meu percurso profissional, que se revelou bastante gratificante tanto ao nível profissional como académico.

A prestação de cuidados especializados à pessoa e família/pessoa significativa em situação de doença grave tem registado avanços significativos nos últimos anos, devido essencialmente ao enorme investimento tecnológico e de formação que tem sido feito nesta área. A tecnologia é parte integrante e essencial da prática competente do enfermeiro (Benner, Kyriakidis, & Stannard, 2011), e em serviços com pessoas em situação de doença grave os cuidados de enfermagem são habitualmente associados à tecnicidade e à agilidade dos procedimentos num ambiente cuja dinâmica impõe atitudes emergentes e complexas.

Durante a minha permanência na UCI, tive a possibilidade de desenvolver um conjunto de atividades, como o acolhimento, prestação de cuidados à pessoa que vivencia um processo complexo de doença crítica, administração de protocolos terapêuticos complexos, articulação com a equipa multiprofissional e comunicação

terapêutica com a família. Colaborei nos cuidados de enfermagem especializados à PSC em diversas situações tais como: pneumonias com necessidade de ventilação invasiva, paragem cardíaca em fibrilhação ventricular, politrauma, choque séptico com falência multiorgânica e status pós-cirurgia torácica.

Estas situações revelaram-se bastante enriquecedoras dado que aprofundei e adquiri novos conhecimentos e consegui diariamente dar o meu contributo nos cuidados à PSC com base na minha experiência profissional, mas também da formação académica, desenvolvida nomeadamente na unidade curricular de Enfermagem em Cuidados Intensivos, que decorreu no 2º semestre deste mestrado.

No decorrer deste estágio e com objetivo de uma prestação de cuidados suportada na evidência e na experiência adquirida, elaborei um estudo de caso em que estruturei o processo de enfermagem de um doente politraumatizado, utilizando as taxonomias NANDA para a apresentação dos diagnósticos de enfermagem, NIC para as intervenções de enfermagem e NOC para a apresentação dos resultados.

A realização deste estudo de caso permitiu-me adquirir e desenvolver conhecimentos e competências na prestação de cuidados ao doente politraumatizado e assim estabelecer um plano de intervenção dirigido às necessidades do doente, com vista a obter os melhores resultados.

Nesta UCI existem algumas áreas prioritárias no que concerne aos indicadores de qualidade dos cuidados de enfermagem, como é exemplo a avaliação do risco de úlceras de pressão ou a avaliação do risco de queda.

Tendo como premissa que a avaliação do risco de úlceras de pressão é fundamental no planeamento e implementação de medidas para a sua prevenção e tratamento, é aplicada a escala de *Braden* a todos os doentes da UCI.

No que se refere à avaliação do risco de queda, esta é efetuada a todos os doentes, sendo utilizada a escala de *Morse*. Posteriormente é efetuado um plano de intervenções individualizado, conforme o nível de risco.

Uma das situações que tive oportunidade de assistir na minha permanência na unidade foi a implementação do protocolo Via Verde de Paragem Cardio-Respiratória (PCR). Este protocolo tem como finalidade garantir a ressuscitação cardiopulmonar assistida por oxigenação por membrana extracorporeal (*ExtraCorporeal Membrane Oxygenation - oxigenação por membrana extracorporeal*) (ECMO).

O ECMO é uma técnica em que o sangue venoso do doente passa através de um circuito externo, por uma membrana permutadora de gases onde é oxigenado e do qual é removido o dióxido de carbono, sendo posteriormente devolvido à circulação através de uma veia ou uma artéria de grande calibre.

O objetivo primordial da implementação da Via Verde PCR é maximizar as hipóteses de sucesso das manobras de suporte avançado de vida; no entanto se este objetivo não for atingido, estes doentes podem ser candidatos a dadores de coração parado.

A gestão desta técnica exige uma equipa multiprofissional coordenada, onde o enfermeiro desempenha um papel central para garantir a manutenção segura da PSC, com uma diversidade de necessidades complexas, que pode ir desde a multiplicidade de equipamentos de suporte multiorgânicos, a gestão hematológica complexa e o suporte de protocolos medicamentosos. No entanto, para além de responder às necessidades complexas da pessoa doente, o enfermeiro é responsável por garantir a gestão segura do circuito ECMO para atingir alvos terapêuticos de oxigénio e dióxido de carbono adequados à pessoa doente (Bell, 2014).

Outra das competências que fui desenvolvendo no decorrer deste estágio foi o estabelecimento da relação terapêutica com a PSC e a sua família/pessoa significativa.

Segundo (Belio, Maldonado, & Lizaldre (2009), os enfermeiros podem ter uma grande influência na satisfação das necessidades da família, sendo eles os profissionais que permanecem mais tempo junto dela, tornando-se fulcral o estabelecimento de uma relação terapêutica eficaz.

Para além do contacto diário com os doentes desta unidade, o envolvimento da família nos cuidados é uma premissa no meu quotidiano, e como tal, tentei dentro das normas e rotinas desta unidade, que assim se mantivesse.

Um dos familiares que tive mais contacto durante a minha permanência neste campo de estágio foi a esposa do doente politraumatizado do qual elaborei o estudo de caso. Era um doente jovem (42 anos), casado e com dois filhos, que sofreu uma queda de cerca de 10 metros. A esposa viu-se numa situação brusca de alteração da dinâmica familiar, com sentimentos de ansiedade e medo da situação atual e futura. Tentei avaliar a perceção da esposa face à situação, estabelecer uma relação de confiança, demonstrando disponibilidade e empatia, envolvendo-a na prestação

de cuidados, sempre que possível e quando esta o desejou, disponibilizei-me para esclarecimento de dúvidas numa linguagem simples e clara. A angústia e frustração que a esposa mais verbalizou enquanto o doente esteve sedado era o porquê? Como é que ele teria caído? Andava angustiado com a perda de emprego, tinham 2 filhos, viviam uma vida que descrevia como tranquila, seria motivo para se tentar suicidar? Teria sido um acidente? Percebi que enquanto o doente esteve sedado estes porquês foram desgastantes na vida desta esposa, então tentei que ela se focasse na recuperação favorável do quadro clínico do doente, visto que seriam perguntas que só ele lhe poderia responder. A relação de confiança e de empatia que esta familiar foi estabelecendo comigo e com a restante equipa foi crucial para que vivenciasse esta fase com uma postura positiva, diminuindo o seu medo e a sua angústia relativamente ao presente e ao futuro.

A experiência de uma situação limite, associada ao risco iminente de vida, quer pelo doente, quer pela família, é vivenciado de forma única, e segundo Kaakinen, Gedaly-Duff, Coehlo, & Hanson (2010) os enfermeiros são os profissionais de saúde mais capacitados para avaliarem e intervirem nestas necessidades devido à sua presença constante junto do doente e à relação única que criam com o doente e família no exercício da sua atividade profissional.

As intervenções desenvolvidas na UCI permitiram o desenvolvimento de competências na prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica, indo de encontro ao estabelecido no Artigo 4º, alínea a) do Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Pessoa em Situação Crítica, onde refere que este profissional “cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica” (OE, 2010a, p.3), antecipando a instabilidade e o risco de falência orgânica, possibilitando-me desta forma um crescimento pessoal e profissional e consequente obtenção dos objetivos previamente delineados.

2.3. Atendimento Médico Permanente

O último campo de estágio neste processo de desenvolvimento de competências foi o meu contexto de trabalho, um AMP de um hospital privado de Lisboa.

Selecionei este campo de estágio dado que durante a minha permanência no Mestrado foi-me endereçado o convite, por parte da minha chefia, de ingressar no

grupo de trabalho que se encontrava a elaborar o Plano Hospitalar de atuação em situações de emergência e catástrofe externa. Aliei este convite ao facto de ser uma área de interesse pessoal e a esta oportunidade de desenvolver competências especializadas à PSC vítima de catástrofe ou emergência multivítimas, e aceitei de imediato este desafio.

Este último percurso, decorreu de 29 de Janeiro de 2018 a 9 de Fevereiro de 2018, num total de 50 horas. De salientar que apesar de ter tido um curto período de estágio, todo este processo de aquisição e desenvolvimento de competências se iniciou ainda no decorrer do 1º semestre do Mestrado, e continuou já após o término do estágio.

Este AMP está a funcionar desde Fevereiro de 2007, 365 dias por ano, 24 horas por dia e, no decorrer do último ano (2017), recebeu 70 802 episódios de urgência, o que se traduziu numa média de 192 doentes/dia.

Aliado ao crescimento assistencial significativo deste Hospital, a um interesse por parte da administração hospitalar em ter profissionais e uma estrutura física e material com capacidade para responder a uma possível situação de catástrofe, e ao facto do Hospital se encontrar num processo de acreditação por parte da *Join Comission International*, verificou-se a necessidade emergente de elaborar um plano com capacidade para dar resposta a uma eventual catástrofe externa.

O AMP onde desempenho funções presta assistência a adultos e crianças; no entanto, dado que o Hospital não tem unidade de cuidados intensivos pediátricos, não conseguindo dar uma resposta eficaz e contínua a múltiplas crianças em situação crítica, foi decidido pelo grupo de trabalho, em conjunto com a administração hospitalar, que este plano seria direccionado apenas para vítimas com idades superiores a 15 anos.

Para este campo de estágio, defini como objetivos específicos a atingir:

- Participar na elaboração do Plano de Emergência Externo do hospital privado – Atendimento Médico Permanente (AMP)

Ingressei no grupo de elaboração deste plano, que era constituído pelo Diretor do Centro de Gestão, pelo Diretor Clínico do AMP e pela Enfª Coordenadora do AMP, no mês de Fevereiro de 2017. Quando iniciei este percurso, estava apenas realizado o levantamento e identificação dos potenciais riscos e vulnerabilidades que

poderiam afetar a população nas proximidades do hospital. Esta análise foi fundamental para a posterior organização e preparação de todo o plano.

Durante todo este processo realizei, em conjunto com este grupo, diversas reuniões, nas quais definimos circuitos de doentes de não-catástrofe (doentes que se encontrem no hospital no momento da ativação do plano), bem como o circuito das vítimas provenientes de uma situação de catástrofe.

Foi também elaborada toda a listagem de material de apoio à catástrofe, apresentada à administração e adquirida pelo Hospital. Este material encontra-se organizado e acondicionado na sala de reanimação do AMP, preparado para ser utilizado em caso de ocorrência de uma situação real.

Construímos também cartões de ação para todos os profissionais envolvidos no plano, que ficaram anexos ao plano e impressos individualmente junto ao material de apoio à catástrofe.

Este percurso da elaboração do Plano culminou com a apresentação do resultado final do Plano de atuação em situação de catástrofe ou emergência externa deste Hospital (Apêndice VI) à Administração Hospitalar e a todos os responsáveis de serviço do Hospital, no dia 6 de Fevereiro de 2018, no auditório do Hospital.

Após este percurso, penso ter colocado em prática o preconizado pelo Regulamento n.º 361/2015 dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, quando é referido que:

A Emergência multivítima (...) Exige um conjunto de procedimentos médicos de emergência com o propósito de salvar o maior número de vidas e proporcionar o melhor tratamento às vítimas, fazendo o melhor uso dos recursos disponíveis (Ordem dos Enfermeiros, 2015, p.1).

- Contribuir para a formação contínua dos enfermeiros do AMP no âmbito da catástrofe e emergência multivítimas

Com a finalidade de atingir este objetivo e após a aprovação do Plano de atuação em situação de catástrofe ou emergência externa pela Administração Hospitalar, realizei formação a todos os profissionais do AMP: Médicos, Enfermeiros, Auxiliares de Ação Médica e Assistentes Administrativos.

Esta formação foi faseada em 4 dias distintos, com o intuito de alcançar o maior número de profissionais disponíveis. Dividi esta formação em dois momentos. No

primeiro momento (Apêndice VI), em que estavam presentes todas as categorias profissionais do AMP, salientei:

- A importância de um plano de atuação;
- A constituição da comissão de catástrofe e do gabinete de crise;
- As fases de ativação do Plano;
- O circuito dos doentes não catástrofe e das vítimas de catástrofe, e
- Os cartões de ação, onde estão definidas as funções de cada profissional.

No segundo momento, apenas para Médicos e Enfermeiros do AMP, realizei uma formação (Apêndice VII) em que se testou, em contexto simulado, a metodologia de triagem em situação de catástrofe, bem como a utilização da folha de triagem de catástrofe.

Este processo de formação culminou na realização de um simulacro/exercício de simulação em sala, que decorreu no dia 5 de Março de 2018 às 9 horas, com o intuito de testar a operacionalidade do Plano.

Organizei este exercício em colaboração com um elemento convidado da Proteção Civil e com uma Enf.^a externa ao Hospital com experiência anterior de exercícios de simulação.

O objetivo foi testar o plano elaborado com a utilização de recursos disponíveis no próprio dia, avaliando o papel do hospital, organização de equipas, comunicação e eventuais constrangimentos no normal funcionamento do hospital, nos recursos humanos e materiais disponíveis, na comunicação e articulação entre os vários responsáveis e intervenientes.

Foram convocados para este exercício diversos profissionais do Hospital: Administrador, Diretor Clínico, Diretor do Centro de Gestão, Enfermeira Diretora, Diretor Clínico do AMP, Enfermeira Coordenadora do AMP, Departamento Farmacêutico, Logística, Gestão Hoteleira, Segurança, Departamento de Infraestruturas, Manutenção e Equipamentos, Médicos e Enfermeiros do Bloco Operatório, UCI e Hospital de Dia Cirúrgico, Enfermeiros, Médicos, Auxiliares de Ação Médica e Administrativos do AMP, Laboratório e o Departamento de Comunicação e Marketing.

Este exercício teve como cenário hipotético a queda de uma bancada do Estádio da Luz, com a previsão de chegada de cerca de 30 vítimas e ativação do plano em conjunto com a Proteção Civil. Foi realizada uma breve apresentação inicial deste

cenário (Apêndice VIII) e posteriormente os profissionais foram divididos em duas salas: num dos espaços ficou a comissão de catástrofe e o gabinete de crise e na restante todos os outros intervenientes. Foi sendo fornecida informação ao longo de todo o exercício com o objetivo de observar a capacidade de resposta e articulação dos profissionais envolvidos e, no final do exercício, foi realizado um *hot debriefing*, durante o qual todos os intervenientes se demonstraram muito interessados e satisfeitos com o exercício.

Os principais aspetos a destacar deste exercício foram a ótima articulação das equipas, o envolvimento dos profissionais, bem como a resposta adequada do ponto de vista de *stocks* de consumos e equipamentos clínicos e não clínicos.

Com a realização do *debriefing* deste simulacro foram identificados diversos constrangimentos ao nível de:

- Comunicação interna: eventual sobrecarga das ligações internas para a central de segurança, que poderá ficar solucionada com o uso de rádios de comunicação portáteis;
- Comunicação externa: foi validada a possibilidade de gravar mensagens automáticas na linha do hospital bem como o papel do *Call Center* no reagendamento de atividade eletiva;
- Articulação com outras entidades: especificamente a Polícia de Segurança Pública na gestão de tráfego automóvel a resolver com a revisão do plano;
- Equipamento: foi possível identificar algum equipamento pontual em falta, algum em fase de aquisição e o que é necessário adquirir;
- Reforço da formação: maior abrangência e envolvimento das equipas;
- Articulação com a imagiologia: especificamente identificação de exames e apoio médico presencial;
- Articulação com o internamento: uma resposta mais eficaz do hospital deve integrar a equipa de gestão de camas no simulacro;
- Reforço da equipa de segurança;
- Convocar em futuros simulacros os setores de gestão de camas e *call center*;
- Incluir no plano cartões de ação para a equipa de segurança.

Posteriormente foram elaborados relatórios setoriais evidenciando pontos fortes, constrangimentos e propostas de melhoria de cada área (Anexo VII).

Com estes relatórios e subsequente identificação de lacunas, pretende-se melhorar o plano realizado inicialmente e, ainda no decorrer do ano de 2018, realizar um simulacro de maior dimensão e com vítimas simuladas.

Após todo este percurso, penso, enquanto futura mestre especializada em enfermagem à PSC, ter-me assumido como um elemento diferenciador no que concerne à implementação de estratégias de atuação em situações de catástrofe e emergência multivítimas, e consequente implementação de cuidados de enfermagem especializados de qualidade.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração do presente relatório representa o culminar de um percurso de aquisição e desenvolvimento de competências, que se pautou pela reflexão constante e sistematizada, promovendo o meu crescimento pessoal e profissional, e tendo por base as metas enunciadas para o 2º ciclo de estudos nos descritores de Dublin (Direção-Geral do Ensino Superior, 2008), as competências comuns do enfermeiro especialista e específicas do enfermeiro especialista à pessoa em situação crítica (OE, 2010).

O quadro de referência que norteou este meu percurso foi o modelo de aquisição de competências aplicado à enfermagem por Patrícia Benner. Considero que sou hoje uma profissional com um nível de conhecimento e uma capacidade de raciocínio clínico mais aprofundada, com uma motivação crescente para prosseguir no desenvolvimento de competências especializadas. Tal como refere Benner (2001), com a experiência e o domínio do conhecimento, a competência transforma-se e é este o pensamento que me rege, sempre com o enfoque numa melhoria da prática clínica.

Os diferentes campos de estágio, que referi anteriormente neste relatório, exigiram uma aquisição e mobilização de conhecimentos e habilidades constantes, o que me permitiu identificar e responder adequadamente a situações de grande complexidade.

Segundo Benner (2001, p.12) “a prática é, em si mesma, um modo de obter conhecimento”. Pretendo por isso continuar a dar respostas especializadas numa prática que se pretende cada vez mais exigente.

No que concerne à temática específica, na qual me propus desenvolver competências – enfermagem em situação de catástrofe – foi sem dúvida crucial a RIL elaborada no decorrer do 2º semestre, pois serviu como ponto de partida para identificar possíveis lacunas na área, para nortear o meu percurso e para projetar um possível contributo nesta área.

A aquisição e o desenvolvimento de competências, bem como uma adequada formação e treino dos enfermeiros, vão influenciar as suas intervenções, o seu

desempenho e a sua capacidade de resposta, estando diretamente relacionadas com a diminuição da morbidade e mortalidade em situação de catástrofe.

Tendo em conta estes aspetos, e as conclusões da minha RIL, na qual identifiquei que apesar dos enfermeiros serem detentores de um grande leque de competências e de uma vasta adaptabilidade a situações adversas, a falta de formação, tanto ao nível dos cursos de enfermagem, como das próprias instituições, a falta de treino e simulação, podem ser fatais na resposta às necessidades da população.

Posto isto, para além de adquirir e desenvolver competências, pretendi também ser uma profissional com um papel ativo, dinâmico e facilitador da aprendizagem para com os meus pares.

Com a colaboração na formação e implementação de um simulacro tanto em campo de estágio, como no meu local de trabalho, e também com a colaboração na elaboração do plano de atuação hospitalar em situação de catástrofe ou emergência externa do meu hospital, foi possível contribuir para a formação e treino destas equipas, desenvolvendo deste modo uma cultura de segurança, incutindo um sentido de responsabilidade sobre a segurança dos doentes e sobre a sua própria segurança, identificando e minimizando riscos e melhorando a sua preparação, para que numa situação de emergência estejam desenvolvidos os mecanismos de atuação, evitando que assentem na improvisação e as consequências que daí poderão advir.

Penso, portanto, enquanto futura mestre especializada em enfermagem à PSC, ter-me assumido como um elemento diferenciador no que concerne à implementação de cuidados especializados na área da catástrofe e emergência multivítimas, contribuindo na construção de numa prática baseada na evidência que ambiciona cuidados de excelência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al Khalaileh, M., Bond, E., & Alasad, J. (2012). Jordanian nurses' perceptions of their preparedness for disaster management. *International Emergency Nursing*, 20, 14–23. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2011.01.001>
- Al Thobaity, A., Plummer, V., Innes, K., & Copnell, B. (2015). Perceptions of knowledge of disaster management among military and civilian nurses in Saudi Arabia. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 18, 156–164. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2015.03.001>
- Alfred, D., Chilton, J., Connor, D., Deal, B., Fountain, R., Hensarling, J., & Klotz, L. (2015). Preparing for disasters: education and management strategies explored. *Nurse Education in Practice*, 15, 82–89. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2014.08.001>
- Almeida, S. (2012). Resposta da medicina intensiva em situações de múltiplas vítimas e catástrofes. *Ata Médica Portuguesa*, 25, 37–43.
- Alves, A., & Redondo, J. (1999). *Plano de Emergência Hospitalar: Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Emergência Médica*. Lisboa: Comissão de Planeamento da Saúde de Emergência.
- Andrade, L. (2010). *Plano de emergência externa do hospital de santo espírito de Angra do Heroísmo, Ilha Terceira: contributos para a urgência hospitalar*. Universidade do Porto.
- Araújo, S. (2012). Administração de Desastres - Conceito e Tecnologias, 154. Acedido em <http://www.defesacivil.pr.gov.br/arquivos/File/AdministracaodeDesastres.pdf>
- Assembleia da República Portuguesa. Lei n.º 80/2015, de 3 de agosto, 1ª série Diário da República, 1.ª série — N.º 149 — 3 de agosto de 2015 § (2015). Portugal.
- Autoridade Nacional de Proteção Civil. (2016a). Redução do Risco de Catástrofes. Acedido em <http://www.prociv.pt/pt-pt/RISCOSPREV/REDRISCO/CATASTROFE/Paginas/default.aspx>
- Autoridade Nacional de Proteção Civil. (2016b). Riscos Naturais e Tecnológicos.

Acedido em <http://www.prociv.pt/pt-pt/RISCOSPREV/APRESENTACAO/Paginas/default.aspx>

- Baack, S., & Alfred, D. (2013). Nurses' preparedness and perceived competence in managing disasters. *Journal of Nursing Scholarship*, 45(3), 281–287. <https://doi.org/10.1111/jnu.12029>
- Bailey, A. M., Baker, S. N., & Weant, K. A. (2014). Tranexamic acid for trauma-related hemorrhage. *Advanced Emergency Nursing Journal*, 36(2), 123–131. <https://doi.org/10.1097/TME.0000000000000018>
- Barreiros, C., Costa, E., & Pires, P. (2009). *Guia para a Caracterização de Risco no Âmbito da Elaboração de Planos de Emergência de Protecção Civil. Cadernos Técnicos Prociv.*
- Bell, L. (2014). Caring for Patients and Families During ECMO. *American Journal of Critical Care*, 23(5), 378–378. <https://doi.org/10.4037/ajcc2014895>
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito: Excelência e Poder na prática clínica de Enfermagem*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Benner, P., Kyriakidis, P. H., & Stannard, D. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care A Thinking-in-Action Approach* (second). New Work: Springer Publishing Company.
- Bettinelli, L., & Erdmann, A. (2009). Internação em unidade de terapia intensiva e a família: perspectivas de cuidado. *Avances En Enfermeria*, 27(1), 15–21. Acedido em <http://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/12949/13668>
- Botes, M. L., & Langley, G. (2016). The Needs of Families Accompanying Injured Patients Into the Emergency Department in a Tertiary Hospital in Gauteng. *Curationis*, 39(1), 1567. <https://doi.org/10.4102/curationis.v39i1.1567>
- Braga, G. (2011). *Bioterrorismo: proposta de um plano de contingência hospitalar a implementar face a uma ameaça*. Universidade do Porto, Tese de Mestrado.Porto.
- Couto, R., Botoni, F., Serufo, J., Nogueira, J., Correa, M., Reis, M., ... Junior, V. (2005). *Emergências Médicas e Terapia Intensiva*. (Guanabara, Ed.). Brasil.
- Craig, J.; Smyth, R. (2004). *Prática baseada na evidência - Manual para enfermeiros*. (Lusodidata, Ed.) (1ª). Loures.
- Dillard, N., Bartley, M., & Rosini, J. (2016). Tranexamic acid in the trauma patient.

Nursing, 46(2), 60–62. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1097/01.NURSE.0000476234.78599.e2>

Direção-Geral do Ensino Superior. (2008). Descritores de Dublin. Acedido em <http://www.dges.gov.pt/pt>

Direção Geral da Saúde, & George, F. (2010). *Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde* (No. 007/2010). Lisboa. Acedido em <http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/A40A7050-17E4-4CAC-9C9D-2FECB0C05FA1/0/i013429.pdf>

Direcção-Geral da Saúde. (2003). *Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento. Direcção Geral da Saúde*. <https://doi.org/176690/02>

Hammad, K. ., Arbon, P. ., Gebbie, K. ., & Hutton, A. (2012). Nursing in the emergency department during a disaster: a review of the current literature. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 15, 235–244.

Instituto Nacional de Estatística. (2011). Censos 2011. Acedido em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE&xlang=pt

Jasper, M. (2003). *Beginning Reflective Practice: Foundations in Nursing and Health Care Series*. United Kingdom.

Jornal Sol. (2018). Acedido em June 8, 2018, de <https://sol.sapo.pt/artigo/599308/sismo-em-lisboa-vai-acontecer-em-forca-e-sem-aviso->

Kaakinen, J., Gedaly-Duff, V., Coehlo, D., & Hanson, S. (2010). *Family Health Care Nursing - Theory, Practice and Research. Family Health Care Nursing: Theory, Practice and Research* (4th ed.). Philadelphia: F.A. Davis Company.

Kapur, G. ., & Baéz, A. (2017). *International disaster health care: Preparedness, Response, Resource Management, and Education. Designing Resilience*. <https://doi.org/10.2307/j.ctt5hj0c.16>

Labrague, L., Yboa, B., Mcenroe-Petitte, D., Lobrino, L., & Brennan, M. (2016). Disaster Preparedness in Philippine Nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, 48(1), 98–105. <https://doi.org/10.1111/jnu.12186>

Li, Y. H., Li, S. J., Chen, S. H., Xie, X. P., Song, Y. Q., Jin, Z. H., & Zheng, X. Y. (2017). Disaster nursing experiences of Chinese nurses responding to the Sichuan Ya'an earthquake. *International Nursing Review*, 64(2), 309–317.

<https://doi.org/10.1111/inr.12316>

- Llamas-Sánchez, F., Flores-Cordón, J., Acosta-Mosquera, M., González-Vázquez, J., M., A.-M., & Macías-Rodríguez, C. (2009). Necesidades de los familiares en una Unidad de Cuidados Críticos. *Enfermería Intensiva*, 20(2), 50–57. [https://doi.org/10.1016/S1130-2399\(09\)70660-1](https://doi.org/10.1016/S1130-2399(09)70660-1)
- Nascimento, K., Backes, D., Koericj, M. & Erdmann, A. (2008). Sistematização da assistência em enfermagem: vislumbrando um cuidado interativo, complementar e multiprofissional. *Revista da Escola de Enfermagem de USP*. 42 (4), 643–648.
- Nunes, L. (2010). Do Perito e do Conhecimento em Enfermagem - uma exploração da natureza e atributos e dos processos de conhecimento em enfermagem. *Revista Percursos*.
- Oliveira, M. S. De, Meira, L., Valente, M., Catarino, R., Cunha, S., Brito, B., & Borges, B. (2012). *INEM - Situação de Exceção. Manual TAS*.
- Ordem dos enfermeiros. (2010). Regulamento das competências Especificas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Pessoa em Situação Crítica. *Ordem Dos Enfermeiros*, 1–4. Acedido em http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasPessoaSituacaoCritica_a provadoAG20Nov2010.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2010). Regulamento das competências comuns do Enfermeiro Especialista. *Ordem Dos Enfermeiros*, 1–10. Acedido em http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. *Diário Da República*, 2ª Série, (0), 40918–40920.
- Pourvakhshoori, N., Norouzi, K., Ahmadi, F., Hosseini, M., & Khankeh, H. (2017). Nursing in disasters: a review of existing models. *International Emergency Nursing*, 31, 58–63. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ienj.2016.06.004>
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. (2014). *Relatório do Desenvolvimento Humano 2014 - Sustentar o progresso humano: reduzir as vulnerabilidades e reforçar a resiliência*. New York. Acedido em <http://origin-hdr.undp.org/en/media/HDR13 Summary PT WEB.pdf>

- Sally, A. J. (2014). The impact of a nurse as part of disaster response team. *Australian Nursing*.
- Silva, R. M. da, Campos, P., Reis, A. M., & Bandeira, R. (2015). Princípios de Medicina de catástrofe em revisão a partir de Fukushima. *Territorium*, 22, 249–266. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14195/1647-7723_22_19
- Silva, R., Bandeira, R., & Reis, A. (2013). *Medicina de Catástrofe: De Fukushima para o Mundo*.
- Sub-Comissão da Plataforma Nacional para a Redução do Risco de Catástrofes. (2016). *Cidades Resilientes em Portugal / Resilient Cities in Portugal 2016*. Acedido em www.prociv.pt %7C www.pnrrc.pt
- The American College of Surgeons. (2013). Advanced trauma life support (ATLS®): the ninth edition. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 1–392. <https://doi.org/10.1097/TA.0b013e31828b82f5>
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction. (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction. Acedido em <https://www.unisdr.org/we/coordinate/sendai-framework>
- World Health Organization, & International Council of Nurses (Eds.). (2009). *ICN Framework Of Disaster Nursing Competencies*. Geneva: ICN & WHO.

ANEXOS

ANEXO I - Formação “Acidente com Multivítimas”

CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

O Corpo de Bombeiros Voluntários de Carcavelos e S. D. Rana, certifica que

Patricia Green

participou na Ação de Formação "Acidente com multivítimas", que se realizou em
São Domingos de Rana e Carcavelos no dia 16 de Setembro de 2017.

Conteúdo programático:

- Sistema de Gestão de Operações;
- Desencarceramento – Método SAVER;
- Triagem START
- Exercício prático.

Carcavelos, 16 de Setembro de 2017



CORPO DE BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS de CARCAVELOS e SÃO DOMINGOS De RANA

ANEXO II - Certificado de Apresentação de Comunicação Livre no Congresso do Doente Crítico'17: "Intervenções de Enfermagem em Contexto de Catástrofe ou Emergência Multivítimas: Revisão Integrativa da Literatura"

DOENTE CRÍTICO '17

50 ANOS
1º ENCONTRO DE ENFERMAGEM DE EMERGÊNCIA
11ª JORNADAS DE ENFERMAGEM DE CUIDADOS INTENSIVOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE ENFERMEIROS



A Associação Portuguesa de Enfermeiros certifica que

Patrícia Godinho

foi autora da comunicação livre com o título:

“Intervenções de Enfermagem em Contexto de Catástrofe ou Emergência Multivítimas: Revisão Integrativa da Literatura”

no evento “Doente Crítico 2017”,

realizado a 20 e 21 de Outubro no auditório da

Escola Superior de Enfermagem de Lisboa.

O Presidente da APE

(Enfrº João Fernandes)

ANEXO III - Programa de apresentação do e-poster intitulado “NURSES
COMPETENCIES IN CATASTROPHES AND DISASTER NURSING” - 4th IPLeiria’s
International Health Congress

11.05.2018

Sessão | Session PS.I-2

Local | School of Health Sciences | Room: 0.22

Sessão de posters | Poster session (PS)

Hora | Time: 16h00-17h30

Moderador | Chair: Helena Catarino, ESSLei and Carolina Henriques, ESSLei

97. Function-Focused Care: validation of self-efficacy, outcomes expectations and knowledge scales

Lénia Costa, Pedro Sa-Couto and João Tavares

149. Nursing Caring of Vulnerable Patients in Emergency Situations: What Does the Evidence Say?

Marta Pacheco and M.Teresa Leal

174. Fundamentals of care in the critically ill person in ICU: an integrative literature review

Maria J. Pires, Helga R. Henriques and Maria C. Durão

175. Adaptation and Validation for the Portuguese population of the Quality of the Carer-Patient Relationship (QCPR) scale: preliminary results

Rosa Silva, Paulo Costa, Isabel Gil, Hugo Neves, Nele Spruytte and João Apóstolo

181. Promotion of patient safety in nursing practice: what strategies?

Tânia Ferreira and Rita Marques

196. Tele-Enfermeiro Evolution

Telmo Sousa, Pedro Brandão and Paulino Sousa, João Rodrigues

216. Analysis of the activations of the Intra-Hospital Emergency Team

Marisa Cardo, Pedro Sousa

237. Error prevention in nursing: Strategies for a safety culture

Teresa Vinagre and Rita Marques

238. Error Notification: A Strategy for a safety culture

Teresa Vinagre and Rita Marques

244. Nurses competencies in catastrophes and disaster nursing

Patrícia Guerra and M.Teresa Leal

245. Patient Safety Culture: the same functional typology, distinct cultures

Vanda Pedrosa

278. Patient Safety Culture: Evaluation of multiprofessional teams

Luciane Cabral, Daniele Brasil, Andressa Ferreira, Clóris Regina, Caroline Gonçalves and Guilherme Arcaro

324. Missed Nursing Care: Incidence and predictive factors - Integrative Literature Review

Ivo Paiva, Isabel Moreira and António Amaral

449. Barriers, obstacle, difficulties or challenges in development of health partnerships in community intervention projects: A systematic review

Odete Alves, Paula Clara Santos, Lúcia Fernandes and Paulo Moreira

462. The Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (PES-NWI): validation to Primary Health Care

Eva Menino, Maria Dixe, Clarisse Louro and Stefanie Francisco

523. Communication effectiveness in nursing teams

António Calha, Liliana Grade, Olívia Engenheiro, Sandra Sapatinha and Eva Neto

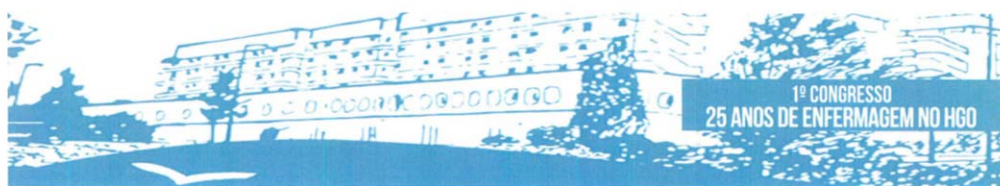
524. Factors affecting interpersonal conflict in nursing teams

António Calha, Marília Ferreira, Sílvia Alminhas and Telmo Pequito

531. Absenteeism on nurses in Primary Health Care

Rosa Maria Freire, Rosário Vieira and Elisabete Borges

ANEXO IV - Certificado de Apresentação do Poster “ Enfermagem em Catástrofe:
Uma intervenção diferenciada que requer formação e treino” – 1º Congresso 25
Anos de Enfermagem no HGO



Certificado

Certifica-se que o Poster intitulado

“Enfermagem em catástrofe:

Uma intervenção diferenciada que requer formação e treino”;

Elaborado por Célia Marçal; Maria Teresa Leal; Patricia Godinho

foi apresentado por Patricia Godinho

no 1º Congresso de Enfermagem

“25 anos de Enfermagem no HGO – Contextos e desafios”.

Rosália Marques
Presidente da Comissão Científica

Odília Neves
Presidente do Congresso
Enfermeira Diretora HGO

ANEXO V - Protocolo de Utilização de Ácido Tranexâmico

Ácido Tranexâmico no doente de trauma

O ácido tranexâmico é um antifibrinolítico com evidência na redução da mortalidade e necessidades transfusionais em doentes de trauma sem no entanto aumentar a incidência de fenómenos tromboembólicos.

Identificação do doente:

Nome: _____

Data nascimento: ____/____/____ (não sabe idade, idade aproximada _____)

Sexo: M / F

Seleção do doente:

☐ Adulto (>18 A)

☐ Lesão traumática grave com hemorragia major ou com risco elevado de hemorragia major

☐ Trauma <3h

Contra indicações absolutas

☐ Alergia conhecida ao ácido tranexâmico

☐ História de tromboembolismo (TEP, TVP, SCA) <12meses

☐ Trombofilia congénita

☐ Trauma crâneo encefálico isolado

→ Deverá ser administrado com precaução em doentes com insuficiência renal grave, história de tromboembolismo >12meses, cardiopatia isquémica grave, alterações cromáticas visuais, CID.

EO inicial (se desconhecido, na hora de administração do fármaco):

1) PAS _____ mmHg

2) PAD _____ mmHg

3) FR _____ cpm

4) FC _____ pm

5) Glasgow coma scale _____

Informação sobre traumatismo:

A) 1- Nº de horas desde traumatismo _____ h

2- Tipo de lesão : ☐ Penetrante

☐ Contusão

☐ Ambas

Outra terapêutica :

1) Fármacos administrados _____

2) Fluidoterapia efectuada (colóide/cristaloide; quantos ml?) _____

Se assinalados todos os critérios de selecção de doente e nenhuma das contra-indicações administrar o ácido tranexâmico (1g em 10min + 1g em 8h)

1) Numa seringa de perfusão adicionar 2g (20ml = 4 ampolas) de ácido tranexâmico e adicionar mais 10ml de cloreto de sódio 0.9%, perfazendo um volume total de 30ml.

2) Ligar a seringa *B Braun Perfusor compact®* e confirmar capacidade da seringa (50ml)

3) Primir a tecla F e em seguida a tecla 2.

4) Programar um bólus inicial de 15ml (primir tecla 1 e 5) e em seguida primir novamente a tecla F

5) Aparecerá automaticamente a velocidade de perfusão do bólus de 90ml/h, confirmar e primir a tecla **Start/Stop**

3) Após os 10min iniciais a dose de carga terá sido administrada e a seringa irá alarmar e parar.

4) Desligar e ligar novamente a seringa (passo 2)) e programar a velocidade de perfusão para 1.9ml/h

Este formulário deverá acompanhar o processo do doente até à data de alta/óbito. O formulário

Formulário de alta/óbito

Desfecho:

1) Óbito

a. Data ____/____/____

b. Causa do óbito

- ☐ Sangramento
- ☐ Trauma craneo-encefálico
- ☐ Síndrome coronário agudo
- ☐ Embolismo pulmonar
- ☐ Falência multiorgânica
- ☐ Outros, quais? _____

2) Doente vivo

a. Data alta: ____/____/____

Desenvolvimento:

1) Internamento/Serviço _____

2) Cirurgia/diagnóstico _____

Terapêutica durante internamento:

1) Necessidade de transfusão de derivados de sangue durante internamento?

a) Se sim, quantas? _____

b) Quais?

- ☐ Concentrado eritrocitário .Dose? _____
- ☐ Concentrado de Plaquetas. Dose? _____
- ☐ Plasma .Dose? _____
- ☐ Crioprecipitado Dose? _____
- ☐ Outro, qual? _____ Dose? _____

2) Administrada outra terapêutica para manutenção da hemóstase durante internamento?

a) Se sim:

- ☐ Fibrinogénio. Dose? _____
- ☐ Complexo protrombinico Dose? _____
- ☐ Outro, qual? _____ Dose? _____

b) Outra terapêutica relevante durante internamento?

- ☐ Ferro oral/iv _____
- ☐ Outra _____

Complicações

- ☐ Síndrome coronário agudo
- ☐ Embolismo pulmonar/ venoso profundo
- ☐ AVC
- ☐ Alterações visuais
- ☐ Náuseas, vômitos ou diarreia
- ☐ Anafilaxia
- ☐ Hipotensão
- ☐ Alterações visuais (visão turva, alterações da cor)
- ☐ Outros, quais? _____

Médico(s) responsável(ais)

ANEXO VI - Workshop Simulacro Railex



WORKSHOP

Programa

9:00 – 9:15 Abertura do Secretariado

9:15 – 9:30 – Sessão de Abertura

9:30 – 10:15 – **Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro**
Comandante Elísio Oliveira do CDOS Setúbal

10:20 – 11:00 – **Situações de Exceção**

- **Procedimentos Gerais para Equipas de Emergência Médica**
Ivo Cardoso do INEM, I.P.

11:00 – 11:15 – *Coffe Break*

Abordagem a cenários no âmbito de Operações Tático Policiais

11:15 – 11:45 – **Abordagem de cenário – Incidente Tático Policial**
Capitão Farinha da Guarda Nacional Republicana

11:50 – 12:20 – **Abordagem de um cenário com “Active Shooter”**
Subintendente Norberto Rodrigues da Polícia de Segurança Pública

12:25 – 12:55 – **Situações de Exceção**

- **Procedimentos Específicos de abordagem inicial em ambientes de Operações Tático Policiais para Equipas de Emergência Médica**
João Lourenço do INEM, I.P.

12:55 – 13:00 – Sessão de Encerramento

03 de Novembro de 2017
Auditório do Centro Hospitalar do Barreiro Montijo

ANEXO VII - Relatório Setorial Pós Simulacro AMP

Debriefing do Simulacro

Plano Hospitalar de resposta a eventos multivítimas emergência ou catástrofe

Simulacro foi cumprido de acordo como planeado. Foram atingidos os objetivos e serviu para apresentar os mecanismos e articulação das várias áreas do hospital na resposta a este tipo de eventos tal como estipulada pelo Plano. Destacou-se a boa articulação das equipas e envolvimento dos profissionais. Destacou-se também a articulação com elementos externos com experiencia neste tipo de cenários. Resposta do ponto de vista de stocks de consumos e equipamento clínicos e não clínicos seriam adequadas.

Intervenientes:

Pedro Líbano Monteiro – Administrador
Pedro Geraldès – Substituição de Diretor Clínico
Enfermeira Diretora Maria José Costa Dias
Responsável Central de Segurança e Gestão Hoteleira – Estanislau Pierre
Elemento da Segurança
Farmácia – Dr. Rui Rodrigues
Responsável médico AMP – Dr. Luis Duarte Costa
Coordenadora Enfermagem AMP – Ana Santos Pereira
Enfermeira AMP- responsável catástrofe - Enfermeira Patrícia Melo Guerra
Coordenadora administrativa – Mariana Figueiredo
Responsável Administrativa – Maria Manuela Santos
Coordenadora Enfermagem Bloco Operatório – Paula Cannas
Responsável enfermagem HDC – Maria José Pinto
Enfermeiro AMP – Silvia Castro
Enfermeiro AMP – Inês Ribeiro
Enfermeiro AMP – Jorge Pião
Infraestruturas – Pedro Lameira
Técnico Imagiologia – Fernando Gonçalves
Graça Rosendo – Comunicação
Administrativa – Sandra Couto
Sérgio Quinteiro - Logística

Intervenientes externos

António Godinho (Proteção Civil)
Enfermeira Célia Marçal (Hospital Garcia de Orta)

Constrangimentos e medidas propostas

Os constrangimentos e medidas propostas são apresentadas em forma de tabela:

Tipo	Constrangimentos	Proposta de melhoria	Decisão
equipamento	Falta de manómetros para balas de O2 de reserva	Aumento do Stock de manómetros O2	em aquisição
equipamento	N.º de planos duros insuficiente	Aumento do numero de planos duros	em aquisição
equipamento	Falta de macas	Aumento do Stock de macas	em Aquisição
comunicação	Aumento do fluxo de chamadas para o call center	Possibilidade de passar mensagem automática no Call center	Validado convocar CC
comunicação	Reagendamento/Cancelamento de actividade electiva	Papel do call center e envolvimento nesta simulação	Validado convocar CC
comunicação	Encaminhamento de familiares pelo Call center	Possibilidade de passar mensagem automática no Call center	Validado convocar CC
comunicação	Sobrecarga das linhas telefónicas internas	necessidade de formação para o racionamento das linhas, numeros alternativos adicionais ou rádios, Pedido à DSTI, 2º telefone para a central	Revisão do plano
formação	Pouca formação sobre o Plano	estender a formação a mais profissionais	em curso
Simulacro	participação reduzida de elementos médicos	melhorar a participação das equipas médicas	reforço da formação
Identificação	identificação das vitimas enviadas para exames na imagiologia	Criar um cliente com o nome Vitima (número) e data de nascimento 1-1-1990. Criamos assim um HLUZ e conseguimos fazer posteriormente o tracking para realizar o merge.	Validado
procedimento	RMs de urgência a clients inconscientes	os médicos da urgência assumem a responsabilidade do questionário	Validado
recursos	Imagiologia e relatórios	presença física dos médicos.	Validado
Identificação	identificação das vitimas quando solicitadas análises	Laboratório assegura resposta com procedimento de falha de sistema	Validado
correções	N.º de telefone do HDC está errado nos cartões.	O numero correto é o 11128	Revisão do plano
correções	N.º de telefone Imagiologia está errado nos cartões	O número 11334 já não existe. Deve ser substituído pelo número da TC/RM - 14016	Revisão do plano
correções	melhorar mapas nos cartões de acção	indicação de entradas	Revisão do plano
correções	Central de segurança não tem cartão de acção	criar cartão de acção em conjunto com central de segurança	Revisão do plano
localizações	Localização do gabinete Crise	alterar das casas da cidade para a coordenação do AMP ou sala de reuniões da Imagiologia	Revisão do plano
localizações	Zona de permanência de familiares	substituir por outro local mais controlado sugerido auditório	Revisão do plano
localizações	recepção de meios de comunicação	sugerido nas casas da cidade	Revisão do plano
Articulação	Articulação com entidades policiais para gestão de trafego e garantir acesso de vitimas	avisar as autoridades como parte do plano e convidar para simulacro	Revisão do plano
Articulação	Gestão de estacionamento para ambulâncias	articulação com entidades policiais	Revisão do plano
comunicação	Comunicação com seguranças	Existência de rádios para articulação com seguranças	Validado
recursos	numero de efectivos de segurança insuficiente	tempo de resposta 30 minutos	Validado
Identificação	identificação das vitimas quando solicitado sangue ou hemoderivados	SMT já tem procedimento para assegurar identificação À posteriori	Validado
numero vitimas	Resposta aos doentes críticos	revisão do numero de doentes críticos e convocar gestão de camas para próximo simulacro	convocar gestão de camas

APÊNDICES

APÊNDICE I – Protocolo da RIL

Intervenções de enfermagem em contexto de catástrofe ou emergência multivítimas

Protocolo de Revisão Integrativa da Literatura

Revisores:

Patrícia Melo Guerra Godinho¹ | Maria Teresa Leal²

¹Mestranda em Enfermagem na Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica na Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (p.guerra@campus.esel.pt)

²Professora da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Orientadora do Projeto de estágio (tleal@esel.pt)

Instituição:

Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL)

Resumo

Contexto: As catástrofes, tais como as ocorrências multivítimas são acontecimentos imprevisíveis, que acarretam uma procura súbita de cuidados de saúde de urgência e, para que se obtenha uma resposta adequada, são necessários profissionais de saúde experientes e especializados na área.

Objetivo: Elaborar o protocolo de uma revisão integrativa da literatura que permita a identificação e análise da evidência existente relativamente às intervenções de enfermagem em contexto de catástrofe ou emergência multivítimas.

Metodologia da revisão: Avaliar e sintetizar artigos baseados na evidência, obtidos através de uma pesquisa sistemática. A colheita de dados, a avaliação da qualidade e a análise do nível de evidência será conduzida por dois revisores, as bases de dados a recorrer serão a MEDLINE e CINAHL, e também a literatura cinzenta disponível. A questão da investigação será elaborada segundo o formato PICO. Os estudos serão selecionados de acordo com os critérios de inclusão.

Discussão: A revisão irá analisar as intervenções de enfermagem em situação de catástrofe ou emergência multivítimas, o que permitirá identificar as principais

necessidades e possíveis lacunas tanto ao nível de formação dos profissionais como das instituições de saúde na atuação eficiente em caso de catástrofe.

Palavras-Chave: adulto, catástrofe, emergência multivítimas, intervenções de enfermagem

Introdução

As catástrofes, tais como as ocorrências multivítimas são acontecimentos imprevisíveis, que acarretam uma procura súbita de cuidados de saúde de urgência e, para que se obtenha uma resposta adequada, são necessários profissionais de saúde experientes e especializados na área.

Segundo a *World Health Organization* e o *International Council of Nurses* (WHO & ICN, 2009), independentemente da descrição que se utilize para definir catástrofe, é transversal a todas, os conceitos de destruição de infraestruturas, da economia, do ambiente e de vidas humanas, sobrecarregando a capacidade de resposta dos indivíduos e da comunidade.

Neste contexto, e apesar das catástrofes ou situações multivítimas não serem uma realidade diária no nosso país, é crucial a preparação dos profissionais e respetivas instituições, com o objetivo de uma eficaz resposta podendo traduzir-se na diminuição da morbilidade e mortalidade da população.

A importância dos enfermeiros em situação de catástrofe é evidenciada pela WHO & ICN (2009), ao referir que estes profissionais são elementos chave e que podem contribuir positivamente na resposta a estas situações, dado que possuem habilidades, competências que podem ser aplicadas numa imensa variedade de cenários e situações de catástrofe, e uma elevada capacidade de liderança e de adaptabilidade. Esta preparação é crucial, pois como refere Almeida (2012), a imprevisibilidade das catástrofes provocadas pelo homem ou por fenómenos naturais, obriga-nos a estar permanentemente preparados para a sua ocorrência.

Segundo WHO & ICN (2009), os países em desenvolvimento são particularmente vulneráveis ao impacto das catástrofes devido à falta de preparação e ao impacto nos serviços de saúde e infraestruturas das zonas afetadas. Países com maiores recursos são geralmente capazes de se reestruturar mais rapidamente ao nível das infraestruturas e economia.

No entanto, o impacto na população pode ser devastador em qualquer país, não deixando regiões ou vítimas impunes.

Foi recomendado pela OMS que todas as nações, não importa a frequência dos acontecimentos, deverão preparar os seus profissionais de saúde para um desastre. É somente através da educação e treino que os enfermeiros podem ser munidos das competências e habilidades necessárias para uma atuação rápida e eficaz em situação de desastre (Kapur & Baéz, 2017).

Objetivo:

O objetivo do presente protocolo de revisão integrativa da literatura é identificar e analisar a evidência existente relativa às intervenções/competências de enfermagem em situação de catástrofe ou emergência multivítimas.

Questão da Revisão:

Quais as intervenções/competências de enfermagem necessárias para atuar junto de pessoas adultas em contexto de catástrofe ou emergência multivítimas?

P – Adulto

I – Intervenções/competências de Enfermagem

C – Catástrofe ou Emergência Multivítimas

O – (implícito)

Desenho do estudo:

Critérios de inclusão

Participantes - Pessoas adultas com idade igual ou superior a 18 anos, sem alterações cognitivas, que vivenciem uma situação de catástrofe ou emergência multivítimas.

Tipo de Intervenção - Estudos que refiram intervenções de enfermagem em situação de catástrofe ou emergência multivítimas.

Resultados - A revisão incluirá todos os estudos que forneçam experiências pessoais e, como resultados, intervenções/competências de enfermagem em situação de catástrofe ou emergência multivítimas.

Documentos - Serão considerados para a elaboração da revisão, todos os tipos de documentos, publicados ou não publicados, a que se tenha acesso.

CrITÉRIOS de Exclusão:

Ano da publicação - Todos os documentos publicados antes do ano de 2012 – 2017.

Língua e qualidade dos artigos - Artigos não publicados em português ou inglês, e sem *abstract* ou texto integral disponíveis.

Estratégia de Pesquisa

A estratégia de pesquisa tem como objetivo identificar estudos publicados nas bases de dados MEDLINE e CINAHL, bem como trabalhos não indexados/publicados, disponíveis em bibliotecas e literatura cinzenta. Inicialmente serão introduzidos nas bases de dados os termos de pesquisa em linguagem natural, para a identificação dos termos de indexação em cada base de pesquisa individualmente. Identificados os termos de indexação, procede-se à pesquisa, utilizando a linguagem natural e os termos indexados em cada base de dados individualmente, conforme descrito na Tabela 1.

Método de seleção de artigos:

Após o resultado do cruzamento das palavras-chave serão eliminados os artigos repetidos. Dois revisores da pesquisa, individualmente, excluirão posteriormente os restantes artigos, quer pelo *abstract*, quer pelo título, por não se enquadrarem no tema em estudo. O consenso entre os revisores independentes determinará a seleção dos potenciais documentos relevantes para elegibilidade.

De seguida, a leitura integral dos documentos selecionados, por parte de um revisor, permitirá a verificação da relevância e adequação, individualmente, tendo em conta os critérios de inclusão, de exclusão e a questão da revisão. O segundo revisor verificará a seleção para inclusão.

Tabela 1 – Tabela de Pesquisa

	Linguagem Natural	Linguagem Indexada	
		CINAHL	MEDLINE
P	Adult		
	Patient		
	People		
I	Nursing Intervention	Nursing practice	Nursing care
	Disaster competencies	Nursing interventions	Nurs*
	Disaster training	Nurs*	Disaster planning
	Disaster response	Disaster planning	
	Disaster nursing competencies		
	Disaster response plan		
	Disaster nursing intervention		
C	Catastrophe	Disasters	Catastrophic illness
	Disaster	Natural disasters	Disasters
	Disaster risk	Mass casualty incidents	Disaster victims
	Earthquake	Accidents, traffic	Earthquakes
	Seaquake	Accidents, aviation	Explosions
	Explosion		Accidents, traffic
	Terrorism		Accidents, aviation

Método de avaliação da qualidade e nível de evidência:

Os documentos selecionados para inclusão na revisão serão sujeitos a uma avaliação rigorosa por parte de dois revisores. Para aceder à qualidade metodológica dos estudos, será utilizada a ferramenta *Critical Appraisal Tool* (The Joanna Briggs Institute, 2016). Para cada estudo selecionado proceder-se-á ao preenchimento de uma *checklist* e atribuição do um nível de qualidade que pode variar de 1 a 10 (The Joanna Briggs Institute, 2013).

Extração de dados

A extração e síntese da informação dos documentos finais será suportada num formulário de apoio com o objetivo de os resumir, identificando o título do artigo,

autor, ano, características metodológicas, objetivos, resultados e conclusões, limitações e recomendações futuras.

A apresentação dos resultados da revisão será descrita num diagrama segundo a PRISMA (2009).

Discussão

A presente revisão integrativa da literatura vai analisar as intervenções/competências de enfermagem em contexto de catástrofe ou emergência multivítimas, identificando as necessidades nesta área de atuação, tanto ao nível da formação como das instituições de saúde na atuação eficiente em caso de catástrofe.

O enquadramento teórico do protocolo fornece uma apresentação fundamentada do problema e a relevância para a profissão de enfermagem. A metodologia descreve claramente o processo de pesquisa, bem como a posterior seleção e análise dos dados disponíveis.

Os resultados da revisão poderão ter um papel importante traduzindo-se numa implicação para a saúde, para a prática clínica e também para a sensibilização de profissionais e instituições acerca da temática abordada.

Conflitos de interesses

Não existentes.

Referências Bibliográficas

- Almeida, S. (2012). Resposta da medicina intensiva em situações de múltiplas vítimas e catástrofes. *Ata Médica Portuguesa*, 25, 37–43.
- Kapur, G. ., & Baéz, A. (2017). *International disaster health care: Preparedness, Response, Resource Management, and Education. Designing Resilience*. <https://doi.org/10.2307/j.ctt5hj0c.16>
- PRISMA. (2009). Prisma Flow diagram. Retrieved July 18, 2017, from <http://prisma-statement.org/prismastatement/flowdiagram.aspx>
- The Joanna Briggs Institute. (2013). *New JBI Levels of Evidence*. Adelaide.
- The Joanna Briggs Institute. (2016). Critical Appraisal Tools.
- World Health Organization, & International Council of Nurses (Eds.). (2009). *ICN Framework Of Disaster Nursing Competencies*. Geneva: ICN & WHO.

APÊNDICE II - Relatório do Simulacro de Emergência

Simulacro de Emergência – 7 de Outubro de 2017

O simulacro de emergência deste hospital decorreu no dia 7/10/2017, com o intuito de testar o plano de emergência externo do hospital, ou seja, a sua capacidade de resposta a um acontecimento externo súbito e inesperado, o qual implica um acréscimo de recursos hospitalares superiores ao habitual.

Este simulacro teve como cenário um tremor de terra com epicentro em Sobral de Monte Agraço, do qual resultaram cerca de três dezenas de feridos. O abalo provocou a queda de objetos dentro das casas de habitação e pequenas explosões em fábricas locais e de botijas de gás, que fizeram várias vítimas por trauma e por intoxicação de gases tóxicos.

Foram mobilizadas para este simulacro as equipas (enfermeiros, médicos, assistentes operacionais e administrativos) das três urgências do hospital - geral, pediátrica e obstétrica -, que foram reforçadas com profissionais de outras áreas, especialistas de cirurgia geral, ortopedia, imagiologia e patologia clínica, além do serviço de sangue (imuno-hemoterapia), do bloco operatório e das equipas de segurança. Os bombeiros de Sobral de Monte Agraço, Camarate e Loures participaram também neste simulacro.

As vítimas que resultaram deste cenário foram 20 adultos, 5 crianças e 2 grávidas, que apresentaram várias situações de trauma, intoxicações por gases tóxicos e ansiedade. Foram inicialmente triados segundo o protocolo de triagem em situação de catástrofe adaptado da triagem de Manchester, e encaminhados para as respetivas áreas de prioridade (verde, amarela e vermelha).

No final do simulacro, os responsáveis da urgência consideraram que a resposta dada foi a adequada, tendo os serviços cumprido genericamente tudo o que está previsto no Plano de Emergência Externo deste Hospital.

A participação como observadora externa neste simulacro permitiu que tivesse uma visão global do papel dos diferentes intervenientes, do material de apoio à catástrofe, dos circuitos dos doentes já existentes no SU previamente ao simulacro, bem como o circuito das “vítimas” do simulacro.

Verificou-se, portanto, uma contribuição bastante favorável neste meu percurso, dado que pude transpor este conhecimento tanto no estágio do SU como posteriormente no meu local de trabalho.

APÊNDICE III - Formação em Triagem de Catástrofe SUG



Triagem de Manchester em Situação de Catástrofe ou situações com múltiplas vítimas

CATÁSTROFE

Catástrofe ou Emergência Multivítimas – Intervenção Especializada de Enfermagem

- Será que estamos preparados para dar uma resposta especializada em caso de catástrofe?
- Que competências precisamos de adquirir ou desenvolver?
- Enquanto enfermeiro triador, sente-se preparado para intervir numa situação deste tipo?

CATÁSTROFE

Objectivos

- Testar em contexto simulado a metodologia de triagem em situação de catástrofe;
- Treinar os enfermeiros triadores da Urgência Geral na utilização da folha de triagem de catástrofe, em contexto simulado;
- Relembrar a norma em vigor, promovendo um ganho na autonomia das intervenções dos enfermeiros triadores.

CATÁSTROFE

O impacto das catástrofes tem uma maior intensidade em países que não estão preparados nem conscientes dos riscos (Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2014).

Enfermeiros – elementos chave em situação de catástrofe

Liderança

Competências

Habilidades

Adaptabilidade

Os enfermeiros são profissionais da linha da frente em situações de emergência e crise, e como tal devem possuir competências adequadas (OMS, 2007).

CATÁSTROFE

- De modo a reorganizar o SU e com o objectivo de delegar funções aos enfermeiros foi estruturada uma norma de procedimentos pela qual se devem reger perante uma adversidade.
- Esta norma contempla orientações inicialmente redigidas no plano de emergência de 2004 (de modo a dar resposta ao evento do EURO 2004TM) e sujeita a alterações posteriores de acordo com as mudanças do serviço.

CATÁSTROFE

Reorganização

FASE ALERTA

Norma de procedimento (URG - GER – 3038)

Recebido o alerta da Emergência/Catástrofe, em princípio será na triagem, via CODU, através dos agentes de Protecção Civil (Bombeiros, Forças de Segurança, Forças Armadas, INEM, Autoridades Marítima e Aeronáutica) o chefe da equipa de Enfermagem/ chefe de equipa Médica da urgência, como primeiro responsável deve, de imediato:

1. Confirmar a informação recebida: caracteriza e regista em impresso próprio (tipo e magnitude do sinistro e número e gravidade das vítimas)
2. Avaliar o nível da catástrofe e capacidades internas para dar resposta ao incidente;
3. Informar de imediato o chefe de equipa Médica da urgência, Director do serviço e Enfermeiro Chefe;

CATÁSTROFE

4. Reorganizar o serviço de urgência, de acordo com o plano de contingência:

As tarefas discriminadas são:

- Identificar as áreas de observação e tratamento:

Área vermelha: Sala Reanimação, Gabinetes 1 e 2 e Zona de Observação Clínica

Área amarela: Gabinete de Cirurgia (gab. 8) e de Ortopedia (gab. 6);

Área verde: SUVA

Área Preta: Sala de especialidades.

CATÁSTROFE

- Definir quem fica responsável pela primeira triagem e pela continuidade das triagens dos doentes da 'não catástrofe';

- Fornecer à triagem todo o material de registo necessário (*kits* de catástrofe);

- Identificar, com braçadeiras todos os coordenadores das diferentes áreas de intervenção;

- Identificar, com autocolantes todos os elementos destacados para cada área de intervenção, de acordo com as cores do sector e com a sua função;

CATÁSTROFE

- Garantir a circulação interna e externa das vítimas;
- Os elementos do secretariado darão apoio à triagem primária, identificando os utentes o mais precocemente possível;
- Encaminhar os familiares para o Gabinete de Informação e Comunicação (GIA).

CATÁSTROFE

Envelopes numerados/codificados (um por vítima) que contêm:

- Etiquetas e pulseiras
- Requisições MCDT, incluindo pedido transfusão
- Sacos espólio
- Folha de registo da catástrofe

FOTOGRAFIA

CATÁSTROFE

Além dos *kits* está disponível:

- Folha de registo de activação do plano de emergência e catástrofe;
- Envelopes com braçadeiras para identificar os coordenadores das diferentes áreas de intervenção em situação de catástrofe;
- Autocolantes para todos os elementos destacados para cada área de intervenção de acordo com as cores do sector (vermelha, amarela e verde).

CATÁSTROFE

- Muda a localização do posto da triagem;
- Tempo máximo triagem/vítima = 15 segundos;
- Redistribuição de recursos humanos;
- Abertura do "kit" de catástrofe.

CATÁSTROFE

Triagem de prioridades - Avaliação primária

- À porta do SU;
- 15 segundos;
- Triar, identificar e numerar;
- Encaminhar para área correspondente à prioridade;
- Registrar dados relevantes.

CATÁSTROFE

Primeira Prioridade

- Vítimas que apresentam sinais e sintomas que demonstram um estado crítico e necessitam tratamento imediato;

Segunda Prioridade

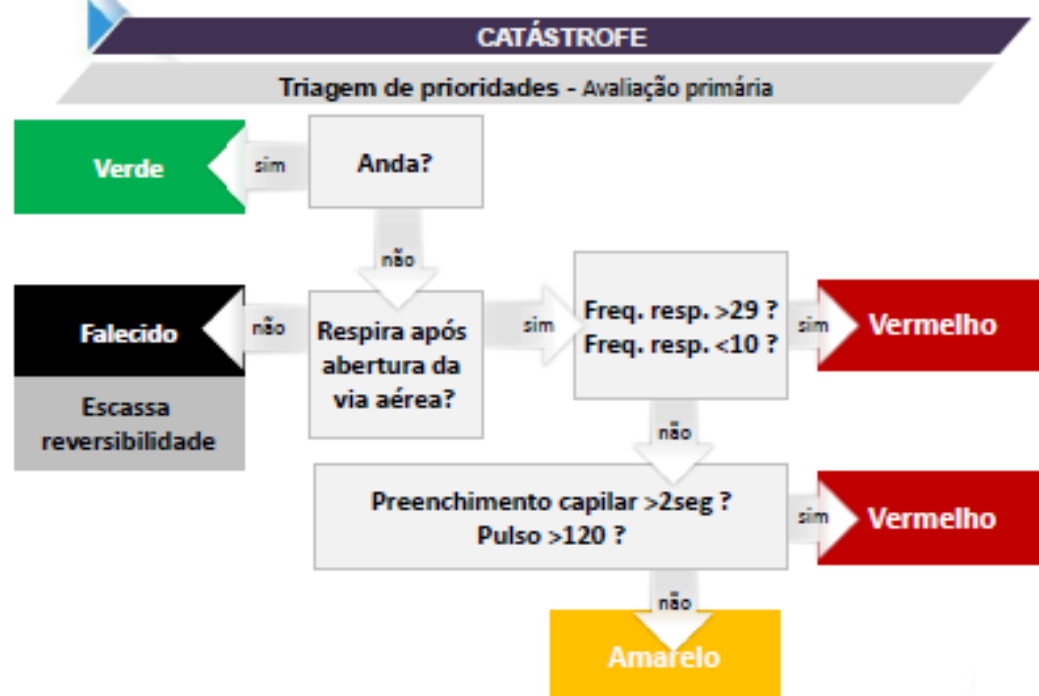
- Vítimas que apresentam sinais e sintomas que permitem adiar a atenção e podem aguardar tratamento;

Terceira Prioridade

- Vítimas que apresentam lesões menores ou sinais e sintomas que não requerem atenção imediata;

Sem Prioridade

- Vítimas que apresentam lesões obviamente mortais ou para identificação de cadáveres.





Grupo Português de Triagem

Folha de Catástrofe

1 - Avaliação Primária

Aérea	<input type="checkbox"/>	Verde	<input type="checkbox"/>
Não			
Respira após abertura da via aérea	<input type="checkbox"/>	Preto	<input type="checkbox"/>
Não			
Freq. Resp. >29 Freq. Resp. <10	<input type="checkbox"/>	Vermelho	<input type="checkbox"/>
Não			
Preenchimento capilar >2 Pulso >120	<input type="checkbox"/>	Vermelho	<input type="checkbox"/>
Não			
Amarelo	<input type="checkbox"/>		
Nº Mec.			

2 - Avaliação Secundária

Hora	V		TRTS		V		TRTS		V		TRTS		V		TRTS	
	V	TRTS	V	TRTS	V	TRTS	V	TRTS	V	TRTS	V	TRTS	V	TRTS		
Freq. Resp.																
P.A. Sist.																
Glasgow																
	T		T		T		T		T		T		T		T	
Cor																
Prioridade																
Nº Mec.																

Escala de Coma de Glasgow		Escala TRTS		Prioridades		Observações
Resposta	4	10 a 20	4	10	Vermelho	
Abertura de Olhos	3	>20	3	11	Amarelo	
Verbal	2	8 a 9	2	12	Verde	
2/3 Resposta	1	1 a 7	1	0	Preto	
Orientada	5	0	0			
Localiza	4	>90	4			
Inapropriada	3	75 a 89	3			
Incompreensível	2	50 a 74	2			
2/3 Resposta	1	1 a 49	1			
Órbitas	4	0	0			
Localiza	3	13 a 15	4			
Plano	4	9 a 12	3			
Preto	3	6 a 8	2			
Resposta	2	4 a 5	1			
2/3 Resposta	1	3	0			

© Grupo Português de Triagem

TRIAGEM NO SERVIÇO DE URGÊNCIA Uma visão consensual

TRIAGEM EM CATÁSTROFE - Situações com Múltiplas Vítimas



CATÁSTROFE

Casos clínicos avaliação primária

Informação inicial

O SU é informado pela central de ambulâncias que dois autocarros colidiram numa rua principal cheia de trânsito a menos de 1km do hospital. Quatro ambulâncias estão no local e vão sair a qualquer momento para transportar os feridos para o SU. Não há mais informação disponível sobre o estado das vítimas.

Informação adicional

Três ambulâncias chegam ao SU e, ao mesmo tempo, entram no átrio do serviço quatro pacientes transportados por populares no local. São sete pacientes ao todo. Olha-se e constata-se o seguinte:

CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4	CASO 5	CASO 6	CASO 7
A andar, queixa-se de dor num braço.	De maca, resp. ruidosa, Freq. Resp. 6/min., tempo Prench. Capilar 4seg.	De maca, fala normalmente, queixa-se de dor abdominal, Freq. Resp. 24/min., tempo Prench. Capilar 1seg.	A andar, a acompanhar o caso 3.	A andar, diz que pensa não estar ferido.	De maca, grita com dores, Freq. Resp. 28/min., tempo Prench. Capilar 2seg.	De maca, inconsciente, Freq. Resp. 24/min., tempo Prench. Capilar 3seg.

CATÁSTROFE

Triagem de prioridades - Avaliação secundária

A efetuar
nas zonas de
encaminhamento

Avaliar o TRTS (FR, TAS,
GCS)

Repetir
15/15 minutos

CATÁSTROFE

Casos clínicos avaliação secundária

Informação inicial

É-lhe pedido para ir à "área principal" do SU para observar o que lá se passa. É-lhe pedido que faça um relatório com uma lista de prioridades de triagem referentes aos pacientes presentes naquela área.

Informação adicional

Existem 5 doentes na "área principal". Avalia-os rapidamente e constata o seguinte:

	CASO 14	CASO 15	CASO 16	CASO 17	CASO 18
Freq. Resp.	24/min 4	8/min 2	22/min 4	26/min 4	34/min 3
Pressão Art.	110/50mmHg 4	180/120mmHg 4	90/60mmHg 4	130/80mmHg 4	120/80mmHg 4
Abertura olhos	Olhos abertos espontaneamente 4	Não abre os olhos a qualquer tipo de estímulo 1	Abre os olhos à fala 3	Abre olhos espontaneamente 4	Abre os olhos à fala 3
Resp. verbal	Fala normalmente 5	Sem resposta verbal 1	Fala normalmente 5	Fala normalmente 5	Está confuso 4
Resp. motora	Mexe os quatro membros 6	Fuga à dor 4	Cumprir ordens 6	Cumprir ordens 6	Cumprir ordens 6
	15 = 4	6 = 2	14 = 4	15 = 4	13 = 4
	12	8	12	12	11

CATÁSTROFE

Ambições

Aproveitando esta oportunidade de treino e melhoramento da prestação dos profissionais de saúde e com um objectivo de a curto prazo, actualizar e melhorar a norma criada, estabelecem-se algumas propostas de melhoria, nomeadamente:

- A criação de cartões de acção com a discriminação das funções de cada interveniente;
- Redimensionar as áreas de socorro de acordo com as prioridades estabelecidas na triagem, mediante as alterações que o SU foi sofrendo desde da última norma realizada;
- Incluir a reorganização do circuito dos utentes da não catástrofe;
- Adquirir coletes de modo a melhorar a identificação dos responsáveis de zona;
- Adquirir placares identificativos das zonas estabelecidas;
- Adquirir um armário próprio, móvel de modo a conter todo o material necessário no mesmo espaço físico.

CATÁSTROFE

Conclusões

É do conhecimento comum que um serviço de urgência funciona frequentemente nos limites das suas capacidades, colocando em causa qualquer elasticidade necessária para atender uma solicitação súbita do exterior envolvendo múltiplas vítimas. No entanto as catástrofes acontecem... e há que estar preparado para elas.

Desenvolver um plano de actuação compilando a informação indispensável num manual de consulta rápida, prático e dinâmico segurando que é ensaiado regularmente e adaptado à constante mudança do serviço, é a melhor maneira para uma preparação adequada face a uma situação de crise.

Deve-se ter estratégias delineadas para superar as adversidades e compreender os diferentes papéis que se podem abraçar perante uma situação de crise.

A formação, o treino e os *debriefings* devem fazer parte da realidade dos profissionais do SU, usando experiências reais para melhorar a prestação de cuidados.

CATÁSTROFE

Bibliografia

- Ordem dos Enfermeiros – Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Regulamento nº 124/2011 – DR 2.ª série — N.º 35 — 18 de Fevereiro de 2011
- World Health Organization (2007). Risk Reduction and emergency preparedness. WHO Press, Geneva, Switzerland
- Organização das nações unidas para o desenvolvimento (2014) - Relatório de Desenvolvimento Humano -Sustentar o Progresso humano: Reduzir as Vulnerabilidades e Reforçar a Resiliência. Nova Iorque: PNUD
- Hospital Garcia de Orta (2011). Norma de Procedimento Serviço de Urgência Geral n.º68/08: *Gestão da Urgência Geral em Situação de Catástrofe Externa*. Elaborada a 17/01/2008, última revisão a 17/08/2011.
- Grupo Português de Triagem (2002). *Triagem no serviço de Urgência - Manual do formando*. Lisboa: BMJ Publishing Group.



APÊNDICE IV - Material de apoio à catástrofe SUG

Material Catástrofe

Serviço de Urgência

Carro de Material de Catástrofe



Características do carro de catástrofe:

Marca: Bacelar (com rodas e fechadura)

Largura: 67cm; Altura: 135cm; Profundidade: 50cm

- 5 gavetas (total):

-3 gavetas: largura: 60cm; altura: 20cm; profundidade: 40cm

-2 gavetas: largura: 60cm; altura: 11cm; profundidade: 40 cm

Coletes: (14)

- Enfermeiro Triagem (1);

-Médico Triagem (1)

-Administrativo Triagem (2)

-Enfermeiro (4) (restantes zonas)

-Médico (4)

-Médico Responsável

-Enfermeiro Responsável



Placard Acrílicos (com suporte para apoiar no chão)

-Zona Preta

-Zona Amarela

- Zona Verde

- Zona Vermelha

Medidas: 90cm x 70cm



Sacos de Kit de catástrofe



Medidas: 20cm x 15cm

Quantidade: 60U

Mantas térmicas



Medidas: 160cm x 210cm

Quantidade: 60U

APÊNDICE V - Proposta de alteração à norma de atuação vigente no SUG

Versão	4	Data de Revisão	
--------	---	-----------------	--

Título do Documento	Gestão de Urgência Geral em situação de Catástrofe Externa	Versão	5	Pág. 2 de 6
---------------------	--	--------	---	-------------

REGISTO DE ALTERAÇÕES

Versão n.º	Data de elaboração	Data de divulgação	Elaborado por	Motivo da Alteração
1	2008.01.17	2005.11.09	Júlia Severino	Revisão de norma
2	2011.09.17	2011.09.17	Júlia Severino, Sérgio Realista	Revisão de norma
3	2014.06.03		Célia Vicente, Diana Santana, João Geraldes, Patrícia Fernandes	Revisão de norma
4	2015.10.03		Célia Vicente, Diana Santana, João Geraldes, Patrícia Fernandes, Sérgio Realista	Revisão de norma
5	2017/12/		Célia Marcel, Sérgio Realista, Patrícia Guerra (aluna de Mestrado)	Revisão de norma

DESCRIÇÃO

As catástrofes e emergências multivítimas são acontecimentos imprevisíveis, que acarretam uma procura súbita de cuidados de saúde de urgência, e para que se obtenha uma resposta adequada são necessários profissionais de saúde experientes e especializados na área.

Segundo a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2014) o impacto das catástrofes tem uma maior intensidade em países que não estão preparados nem conscientes dos riscos, e que dispõem apenas de uma capacidade preventiva mínima.

Tendo o serviço de urgência capacidade de **receber, socorrer e assistir** as vítimas face aos recursos permanentemente disponíveis ou mobilizáveis em situações de exceção, pretende-se que para uma eventual situação de catástrofe ou emergência multivítimas, exista uma estruturação e coordenação de todos os recursos do Serviço de Urgência Geral, com o objetivo de uma resposta rápida e eficaz a este tipo de situações. A triagem destas vítimas deverá ser realizada segundo o instrumento de triagem de catástrofe estipulado pelo sistema de Triagem de Manchester, e a restante reorganização física e de recursos humanos será explanada no decorrer desta norma.

DE UMA FORMA GERAL ADIANTAM-SE AS SEGUINTE ORIENTAÇÕES:

Fase Alerta:

- ✓ Recebido o alerta da Catástrofe/Emergência multivítimas na sala de Triagem, via CODU, através dos agentes de Proteção Civil (Bombeiros, Forças de Segurança, Forças Armadas, INEM, Autoridades Marítima e Aeronáutica), o enfermeiro deverá transmitir a informação ao Chefe de Equipa Médica (30828) e ao Chefe de Equipa de Enfermagem (30845);
- ✓ O Chefe de Equipa de Enfermagem da Urgência Geral deve de imediato confirmar a informação recebida: caracterizar e registar em impresso próprio o tipo e magnitude do sinistro, nº e gravidade das vítimas;
- ✓ O Chefe de Equipa Médico avisa o Diretor de Serviço (36743) e Médico Coordenador (35701);
- ✓ O Chefe de Equipa de Enfermagem informa o Enfermeiro Chefe do Serviço (35700);
- ✓ O Diretor de Serviço informa o Conselho de Administração;
- ✓ O Enfermeiro Chefe de Equipa fica responsável pela *Checklist* de atuação em situação de catástrofe.

Fase Ativação

A ativação da norma URG – GER 3038 implica uma redefinição de áreas de funcionamento e circuito de doentes. É da responsabilidade do Diretor de Serviço do SU ou, na sua ausência, do Chefe da Equipa Médica de Urgência, em articulação com o Enfermeiro Chefe ou, na sua ausência, com o Chefe de Equipa de Enfermagem, ativar os meios disponíveis em Recursos Humanos e logística, assim como promover a alocação dos profissionais às várias zonas de atendimento de doentes.

Para esta redefinição do espaço físico deverão ser utilizados placards identificativos de zona, existentes para o efeito. Todo o material para apoiar este tipo de situações encontra-se nas SUC's de catástrofe existentes na Triagem 1.

Círculo Catástrofe:

Triagem: deve situar-se à entrada do SU, sob a pala protetora exterior. Deverá ser realizada preferencialmente por um dos enfermeiros e médicos mais experientes. Aqui, devem ser determinadas as prioridades de atendimento, sendo as vítimas distribuídas pelas diversas áreas. Todas as vítimas que tenham sido alvo de uma triagem primária no local do incidente, à chegada ao hospital, deverão ser encaminhados diretamente para a zona da sua prioridade.

Zona Vermelha: Sala de Reanimação, Gabinetes 1 e 2

Zona Amarela: Gabinete 6 e 8 e zona de ambulatório

Zona Verde: Sala de espera do SU

Zona Preta: Gabinete 9

Círculo de doentes Não Catástrofe:

Triagem: Sala de triagem 2

Prioridade Vermelha: Sala de Reanimação

Prioridade Laranja e Amarela: Zona de Observação Clínica

Prioridade Verde e Azul: SUVA

- ✓ Após a reorganização do espaço físico e a definição dos profissionais destacados para cada zona, deverão ser entregues os cartões de ação de modo a simplificar a missão de cada um;
- ✓ Deverá ser fornecida à triagem todo o material de registo necessário para a sua função (Kit's de catástrofe);

Título do Documento	Gestão da Urgência Geral em situação de Catástrofe Externa	Versão	5	Pág. 5 de 6
---------------------	--	--------	---	-------------

- ✓ Os responsáveis pelos vários setores estarão identificados com coletes refletivos, também estes devidamente identificados. Os profissionais alocados às várias zonas estarão identificados com autocolantes com a cor do respetivo setor;
- ✓ Os elementos do secretariado darão apoio à Triagem numa fase inicial, identificando as vítimas o mais precocemente possível, e posteriormente em cada zona de atendimento;
- ✓ Deverá ser contactada a Equipa de Segurança com o intuito de garantir o circuito das ambulâncias, bem como auxiliar na circulação interna e externa das vítimas da catástrofe e da não catástrofe;
- ✓ Solicitar, se possível, o apoio do Gabinete de Informação e Comunicação, com o objetivo de informar e esclarecer eventuais dúvidas, todos os doentes e respetivos familiares, acerca da situação que está a ocorrer, bem como da reestruturação do Serviço de Urgência;
- ✓ Não serão permitidos familiares no interior do Serviço de Urgência, deverão ser encaminhados para o átrio do Piso 0, pela Equipa de Segurança com apoio do Gabinete de Informação e Comunicação;
- ✓ O elemento do Gabinete de Informação e Comunicação alocado à zona onde aguardarão os familiares deverá estar em contato permanente com o Gabinete de Informação e Atendimento do Serviço de Urgência.

APÊNDICE VI - Apresentação do Plano de atuação em situação de catástrofe ou emergência externa à Administração Hospitalar e aos profissionais do AMP

06-02-2018 Auditório do Hospital

PLANO HOSPITALAR DE RESPOSTA A EVENTOS MULTIVÍTIMAS: EMERGÊNCIA OU CATÁSTROFE

Atendimento Médico Permanente
Enfermeira Ana Santos Pereira (Coordenadora AMP)
Enfermeira Patrícia Guerra
Dr. Luís Costa (Diretor do AMP)
Dr. Pedro Geraldes (Diretor do Centro de Gestão)

Índice

- ✓ Definição da Catástrofe
- ✓ Comissão de Catástrofe: Constituição
- ✓ Gabinete Crise: Constituição
- ✓ Ativação do Plano Hospitalar de Resposta a Eventos Multivítimas: Emergência ou Catástrofe
- ✓ Circuito de Clientes
- ✓ Cartões de Ação
- ✓ Fases de Implementação do Plano

Porquê um Plano ?

Acontecimento súbito, quase sempre imprevisível, do qual resulta um elevado número de vítimas, cuja origem pode ser natural ou provocada pelo homem (INEM, 2010).

O impacto das catástrofes tem uma maior intensidade em países que não estão preparados nem conscientes dos riscos (Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2014).

3

Objetivo

- Definir um conjunto de normas e procedimentos que devem ser realizados pelos profissionais do hospital, perante uma situação de catástrofe ou situação multivítimas.



4

COMISSÃO DE CATÁSTROFE	
Administrador Executivo	Dr. Pedro Líbano Monteiro
Diretor Clínico	Prof. José Roquette
Enfermeira Diretora	Enf. ^a Maria José Costa Dias
Diretor de Centro de Gestão	Dr. Pedro Geraldês
Diretor do AMP Adultos	Dr. Luís Duarte Costa
Enfermeira Coordenadora AMP Adultos	Enf. ^a Ana Santos Pereira

A declaração de início e fim da situação de catástrofe compete ao Diretor de Emergência (Administrador Executivo do Hospital) ou na sua ausência ao Diretor Clínico.

A Comissão de Catástrofe ativa o Gabinete de Crise, sob direção do Diretor de Emergência, de forma a coordenar e adequar as respostas perante uma situação de catástrofe.

GABINETE DE CRISE	
Diretor de Emergência	Dr. Pedro Líbano Monteiro
Direção Clínica	Prof. José Roquette
Enfermeiro Diretor	Enf. ^a Maria José Costa Dias
Diretor do Atendimento Médico Permanente	Dr. Luís Duarte Costa
Diretor do Departamento Farmacêutico	Dra. Cláudia Santos
Diretor de Logística	Dr. Pedro Lima
Diretor Adjunto de Hotelaria	Dr. Estanislau Pierre
Diretor do Departamento de Infraestruturas Manutenção e Equipamentos	Eng. ^a Maria José Serpa

Ativação do Plano

Níveis de Resposta

	Nível I	Nível II
Tipo de catástrofe	Reduzida	Razoável
Nº de vítimas	Inferior a 20	20 – 40
Nº de doentes críticos	Inferior a 5	5 – 10
Reorganização funcional	Recurso aos meios permanentes	Recurso aos meios permanentes, mais os meios de exceção

Vítimas com idade inferior a 15 anos referenciadas para outras Unidades Hospitalares

FASE DE ATIVAÇÃO

NÍVEL I

Pressupõe que o hospital seja capaz de resolver a situação com os meios que habitualmente dispõe, podendo haver a necessidade de:

- ✓ Evacuação zona de atendimento;
- ✓ Drenagem dos clientes do AMP;
- ✓ Triage de catástrofe.

As zonas de atendimento dos clientes durante o Nível I mantêm-se as mesmas do funcionamento quotidiano do AMP.

FASE DE ATIVAÇÃO

NÍVEL II

- ✓ Reorganização das áreas de atendimento do AMP e dos Acidentes de Trabalho;
- ✓ Mobilização dos profissionais;
- ✓ Encaminhamento de vítimas e clientes;
- ✓ Contacto e articulação com as Autoridades (ANPC; INEM)
- ✓ Disponibilização das áreas da Unidade de Cuidados Intensivos, Bloco Operatório, Internamento e outras áreas especializadas.

Saída e entrada dos profissionais do Hospital – Recepção Principal (Piso 0)

Circuito de Clientes

Clientes com prioridade 4 que já se encontravam no AMP

Consultas Externas – Piso 0

Clientes com prioridade 1, 2 e 3 que já se encontravam no AMP

HDC ou UCI (se ventilados)

Clientes em SO

Encaminhados para o Internamento ou Alta Clínica

Zonas de Atendimento

TRIAGEM

Acidentes de Trabalho



Kits de Catástrofe

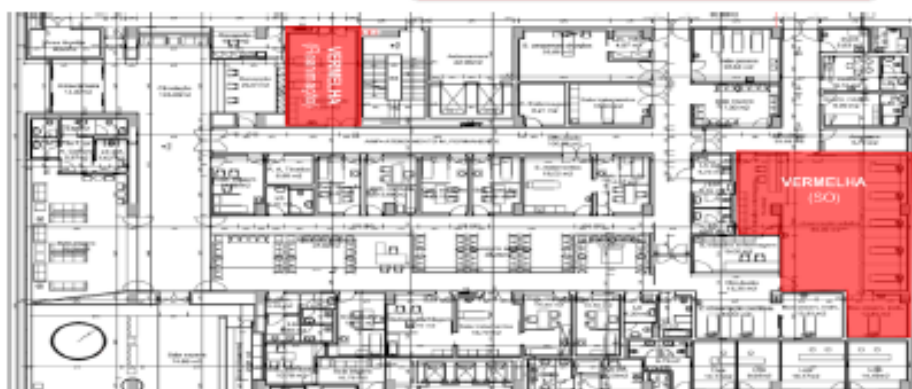


- ✓ Quatro pulseiras de prioridade (verde, amarela, vermelha e branca)
- ✓ Uma folha de triagem de Catástrofe para avaliação primária e secundária
- ✓ Uma folha de admissão numerada de acordo com o kit;
- ✓ Duas requisições de ECG;
- ✓ Duas requisições de análises;
- ✓ Um conjunto de tubos de análises (2 hemograma + 1 bioquímica + 1 coagulação) respectivamente numerados conforme o kit;
- ✓ Uma requisição de sangue e hemoderivados;
- ✓ Três requisições de Raios-X.

13

Zonas de Atendimento

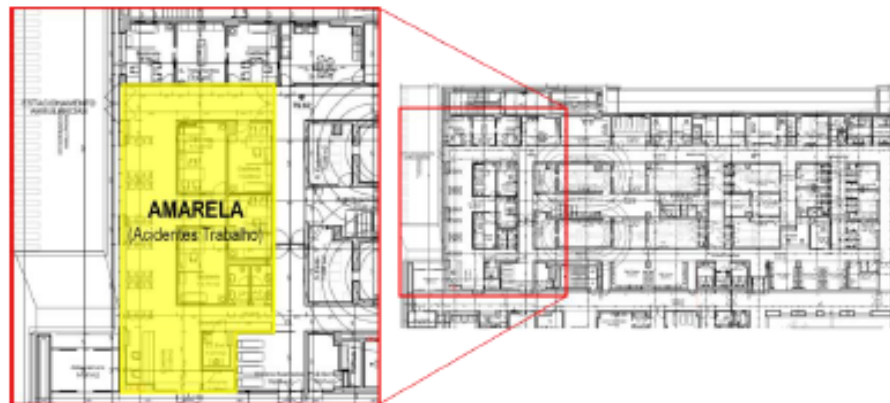
ZONA VERMELHA



14

Zonas de Atendimento

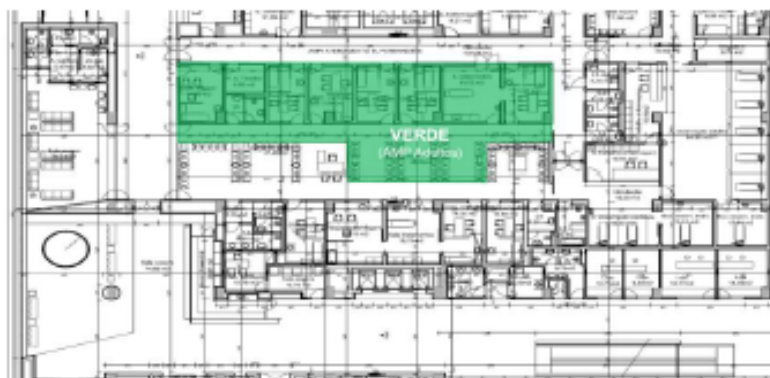
ZONA AMARELA



15

Zonas de Atendimento

ZONA VERDE



16

Zonas de Atendimento

ZONA PRETA



17

Cartões de Ação

Sintetizam as ações a desempenhar por cada profissional

Perante uma situação de um cenário multivítimas e/ ou catástrofe não se pretende, nem é exequível, que todos os profissionais implicados saibam qual a sua função, zona de atuação e missão durante a ativação do Plano.

Diminuição da probabilidade de erro e ganho de tempo no desempenho das tarefas

18

PLANO HOSPITALAR DE RESPOSTA A EVENTOS MULTIVÍTIMAS: EMERGÊNCIA OU CATÁSTROFE

Plano de Emergência Externa	
Enfermeira Diretora	
1. FUNÇÃO	
<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar o Diretor de Emergência relativamente às atividades de emergência • Coordenar as recursos de Emergência e AAM 	
2. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DURANTE A ATIVAÇÃO DO PEE	
• Gabinete 101 Casa da Cidade	
3. MISSÃO	
<ul style="list-style-type: none"> ☐ Antes toda a equipa de emergência da Enfermeira e AAM permanecerem no Hospital até indicação em contrário; ☐ Consultar número de emergência e AAM disponível; ☐ Convocar profissionais (Enfermeira e AAM) das diversas serviços, se solicitado pelo Diretor de Emergência; ☐ Informar os responsáveis de serviço sobre o ponto de encontro para os colaboradores que vivem do exterior (Recepção Principal- Piso 0); ☐ Gerenciar a competência, em número indicado, dos recursos humanos solicitados. 	

19

PLANO HOSPITALAR DE RESPOSTA A EVENTOS MULTIVÍTIMAS: EMERGÊNCIA OU CATÁSTROFE

SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Missão:

Garantir o abastecimento das áreas de atendimento das vítimas com os medicamentos e produtos farmacêuticos necessários;

Garantir a normalidade do fornecimento de medicamentos e produtos farmacêuticos aos clientes internados ou em tratamento no Hospital da Luz Lisboa durante a situação de emergência.

SERVIÇOS DE GESTÃO E MATERIAIS/ARMAZÉNS

Missão:

Garantir o fornecimento de materiais de consumo clínico e outros necessários ao atendimento às vítimas de emergência externa atendidas no Hospital da Luz Lisboa;

20

SERVIÇOS DE PATOLOGIA CLÍNICA

Missão: Garantir a realização dos exames analíticos necessários às vítimas da emergência externa atendidas no Hospital da Luz Lisboa;

SERVIÇOS HOTELEIROS

Missão: Garantir o fornecimento de alimentação e dos serviços de segurança, limpeza e tratamento de roupas necessários ao atendimento às vítimas da emergência externa atendidas no Hospital da Luz Lisboa;

Etapas de Implementação do Plano

Aprovação e Apresentação do Plano Hospitalar....

Formação

Médicos; Enfermeiros; AAM; Administrativos do AMP

Triagem de
catástrofe

Médicos e Enfermeiros do AMP

Elaboração dos Kits, material e documentação de apoio á Catástrofe

Simulacro em Sala

Em Suma:

O cumprimento dos procedimentos pelos profissionais é essencial para uma resposta eficaz a eventos com multivítimas.

A formação dos profissionais e simulação dos contextos de emergência e catástrofe são essenciais para a diminuição da morbilidade e mortalidade das vítimas.

APÊNDICE VII - Formação de Triagem em situação de catástrofe – AMP

23-02-2018 Hospital

TRIAGEM DE CATÁSTROFE

TRIAGEM DE CATÁSTROFE

Índice

- ✓ Testar em contexto simulado a metodologia de triagem em situação de catástrofe;
- ✓ Treinar os Médicos e Enfermeiros do AMP na utilização da folha de triagem de catástrofe, em contexto simulado.

PROCEDIMENTO DE TRIAGEM DE CATÁSTROFE

- ✓ Localização do posto de triagem – Acidentes de Trabalho;
- ✓ Redistribuição dos recursos humanos;
- ✓ Abertura do Kit de Catástrofe;
- ✓ Preenchimento da avaliação primária da folha de catástrofe;
- ✓ Tempo máximo triagem/vítima = 15 segundos;
- ✓ Encaminhar para área correspondente à prioridade;
- ✓ Registrar dados relevantes.

TRIAGEM DE PRIORIDADES**Vermelha**

- Vítimas que apresentam sinais e sintomas que demonstram um estado crítico e necessitam tratamento imediato;

Amarela

- Vítimas que apresentam sinais e sintomas que permitem aguardar tratamento;

Verde

- Vítimas que apresentam lesões menores ou sinais e sintomas que não requerem tratamento imediato;

Preta

- Vítimas que apresentam lesões obviamente mortais ou escassa viabilidade.

Folha de Catástrofe

1 - Avaliação Primária

Anda? ☐ **Verde**

Respira após abertura da via aérea? ☐ **Preto**

Freq. Resp. >29 ☐ **Vermelho**

Freq. Resp. <10 ☐ **Vermelho**

Preenchimento capilar >2 ☐ **Vermelho**

Pulso >120 ☐ **Vermelho**

Amarelo ☐ **Nº Pac.**

2 - Avaliação Secundária

Caso nº

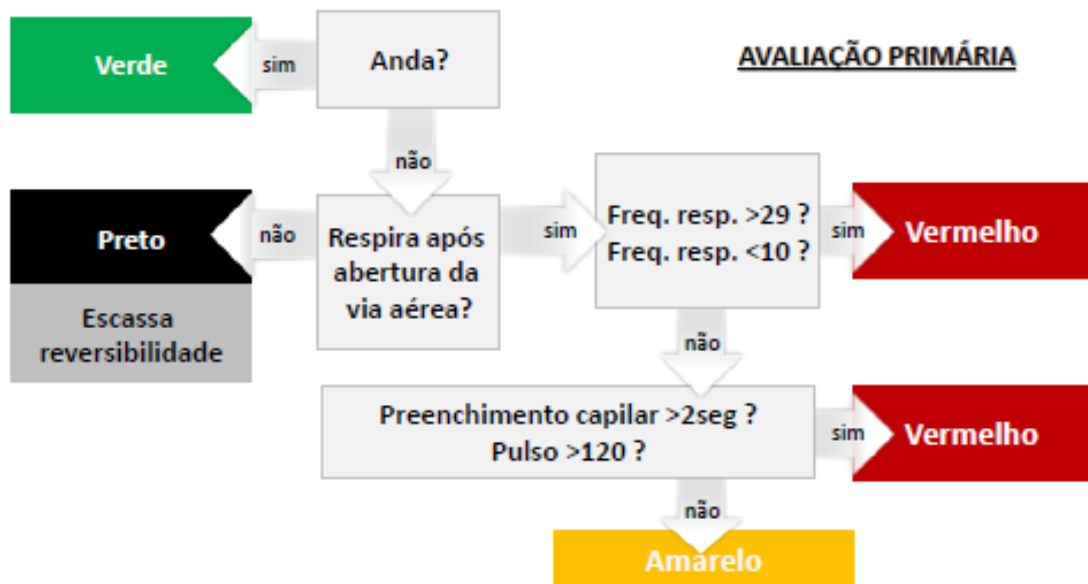
Data Hora

Item	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Freq. Resp.											
P.A. Sist.											
Glasgow											
Cor											
Periculação											
Nº Med.											

Escala de Coma de Glasgow		Escala TRTS		Prioridades	
Abertura da pálpebra	4	10-12	4	0-10	Verde
Verbal	5	13-15	3	11-15	Amarelo
Motora	6	16-18	2	16-18	Vermelho
Resposta Verbal	5	19-20	1	19-20	Preto
Resposta Motora	6	21-23	0	21-23	
Resposta Verbal	5	24-25	0	24-25	
Resposta Motora	6	26-27	0	26-27	
Resposta Verbal	5	28-29	0	28-29	
Resposta Motora	6	30-31	0	30-31	

Observações:

AVALIAÇÃO PRIMÁRIA



**Avaliação
Primária**
(Acidentes de Trabalho)

**Avaliação
Secundária**
(na área de
encaminhamento após
avaliação primária)

Casos Clínicos

Informação inicial

O AMP é informado que dois autocarros colidiram numa rua principal cheia de trânsito a menos de 1km do hospital, e um dos autocarros incendiou-se minutos após a colisão. Quatro ambulâncias estão no local e vão sair a qualquer momento para transportar os feridos para o AMP. Não há mais informação disponível sobre o estado das vítimas.

Informação adicional

Três ambulâncias chegam ao AMP e, ao mesmo tempo, entram no átrio do serviço quatro vítimas transportados pelos familiares.

Casos Clínicos

CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4	CASO 5	CASO 6	CASO 7
A andar, queixa-se de dor num braço.	De maca, resp. ruidosa, Freq. Resp. 6/min., tempo Preench. Capilar 4seg.	De maca, fala normalmente, queixa-se de dor abdominal, Freq. Resp. 24/min., tempo Preench. Capilar 1seg.	A andar, queimadura facial 1º grau	A andar, diz que pensa não estar ferido.	De maca, grita com dores, Freq. Resp. 28/min., tempo Preench. Capilar 2seg.	De maca, inconsciente, Freq. Resp. 24/min., tempo Preench. Capilar 3seg.

AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA

A efetuar
nas zonas de
encaminhamento

Avaliar o TRTS
(FR, TAS, GCS)

Repetir
15/15 minutos

AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA

	CASO 1		CASO 2		CASO 3		CASO 4		CASO 5	
Freq. Resp.	24/min	4	8/min	2	22/min	4	26/min	4	34/min	3
Pressão Art.	110/50mmHg	4	180/120mmHg	4	90/60mmHg	4	130/80mmHg	4	120/80mmHg	4
Abertura olhos	Olhos abertos espontaneamente	4	Não abre os olhos a qualquer tipo de estímulo	1	Abre os olhos à fala	3	Abre olhos espontaneamente	4	Abre os olhos à fala	3
Resp. verbal	Fala normalmente	5	Sem resposta verbal	1	Fala normalmente	5	Fala normalmente	5	Está confuso	4
Resp. motora	Mexe os quatro membros	6	Fuga à dor	4	Cumpe ordens	6	Cumpe ordens	6	Cumpe ordens	6
	15 = 4		6 = 2		14 = 4		15 = 4		13 = 4	
	12		8		12		12		11	

APÊNDICE VIII - Apresentação do Simulacro do AMP

05-03-2018

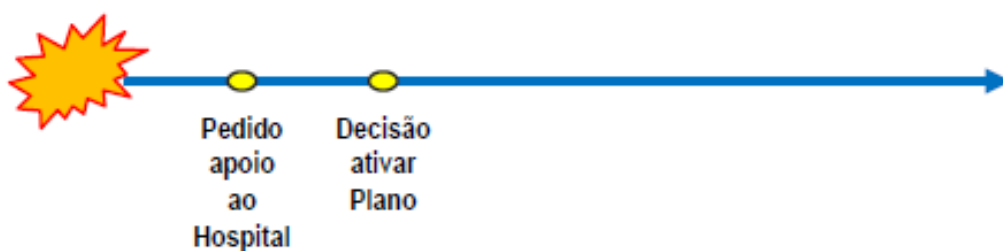
Hospital

PLANO HOSPITALAR DE RESPOSTA A EVENTOS MULTIVÍTIMAS: EMERGÊNCIA OU CATÁSTROFE

Exercício de decisão em sala

Nota introdutória

- ✓ Exercício de decisão em sala
 - Preparação para simulacro
- ✓ Utilização dos recursos disponíveis hoje



Objetivos

- ✓ Testar plano elaborado
- ✓ Avaliar eventuais constrangimentos
 - Ao funcionamento normal do hospital
 - Aos recursos humanos e materiais disponíveis
 - À comunicação e articulação entre os vários responsáveis e intervenientes
 - À implementação do plano
- ✓ Detetar e corrigir possíveis falhas dos procedimentos

3

“Regras do Jogo”

- ✓ Duração máxima: 1 hora
- ✓ Identificar e registar os constrangimentos sentidos
- ✓ Locais:
 - Gabinete de Crise: Gabinete Coordenação do AMP
 - Restantes intervenientes: Sala de formação anexa ao auditório
- ✓ Hot debriefing no final do exercício
- ✓ Relatórios setoriais até final do mês de março:
 - Pontos Fortes | Constrangimentos | Propostas de melhoria

4